



Universitat de Lleida
Facultat d'Infermeria

Universitat de Lleida

**DISSENY D'UNA INTERVENCIÓ
D'INFERMERA PER AUGMENTAR EL
NIVELL D'ACTIVITAT FÍSICA EN
HIPERTENSOS SEDENTARIS**

Per: Alba Guitard Quer

Facultat d'Infermeria

Grau en Infermeria

Treball presentat a: M. Luisa Guitard

Treball final de grau

Curs 2014-2015

15 de maig de 2015

ÍNDEX

1. RESUM I PARAULES CLAU	5
2. INTRODUCCIÓ	7
1.1 Definició, diagnòstic i causes de la hipertensió	7
2.2 Afectació i repercussió de la hipertensió	9
2.3 Tractament de la hipertensió.....	11
2.4 Beneficis de l'activitat física en el tractament de la hipertensió	13
2.5 Paper de la infermeria en el tractament de la hipertensió	16
3. OBJECTIUS	20
4. METODOLOGIA	20
4.1 Població diana.....	20
4.2 Professionals	22
4.3 Metodologia de recerca	22
4.4 Síntesi de l'evidència trobada.....	23
5. INTERVENCIÓ.....	32
6. CONSIDERACIONS ÈTIQUES	53
7. AVALUACIÓ DE LA INTERVENCIÓ	55
8. DISCUSIÓ	59
9. CONCLUSIONS.....	61
10. BIBLIOGRAFIA.....	63
11. ANNEXES	68
Annex 1: Qüestionari internacional d'activitat física (IPAQ).....	68
Annex 2: Qüestionari de Prochaska i Di Clemente.	70
Annex 3: Factors relacionats del diagnòstic d'infermeria <i>Estil de vida sedentari</i>	71

Annex 4: Esquema i la cronologia de la intervenció.....	74
Annex 5: Valoració de la forma física (COOP WONCA)	76

LLISTA DE TAULES

<i>Taula 1:</i> Classificació del nivells de PA en adults segons la ESH/ESC i el JNCP-7	7
<i>Taula 2:</i> Risc cardiovascular total en funció de les xifres de PA.....	10
<i>Taula 3:</i> Contraindicacions per a la realització d'exercici físic.....	21
<i>Taula 4:</i> Actuació d'infermeria segons la fase de canvi.	30
<i>Taula 5:</i> Classificació dels participants per grups	40
<i>Taula 6:</i> Objectius dels tallers segons el grup d'intervenció	42
<i>Taula 7:</i> Planificació dels tallers	43
<i>Taula 8:</i> Avaluació de la intervenció	57

LLISTA D'IL·LUSTRACIONS

<i>Il·lustració 1:</i> Iniciativa del programa PAFES “Activa’t! Caminant”.	47
<i>Il·lustració 2:</i> Espai lúdic i de salut per a gent gran.....	49
<i>Il·lustració 3:</i> Fulletó de la Diputació de Lleida sobre els Espais lúdics i de salut.....	50

ÍNDIX D'ABREVIATURES

ABS Àrea Bàsica de Salut

ACSM Col·legi Americà de Medicina Esportiva

ACV Accident cerebrovascular

AHA Associació Americana del Cor

CAP Centre d'Atenció Primària

EHRICA Asociación Española de Enfermería de Hipertensión y Riesgo Cardiovascular

ESH-ESC Societat Europea d'Hipertensió Arterial i Societat Europea de Cardiologia

FRCV Factors de risc cardiovascular

HTA Hipertensió arterial

IMC Índex de massa corporal

IPAQ International physical activity questionnaire

LCAFE Llicenciat en ciències de l'activitat física i l'esport

METS Unitat de mesura de l'índex metabòlic

mmHg Mil·ligrams de Mercuri

NOC Resultats d'infermeria

NIC Intervencions d'infermeria

OMS Organització mundial de la salut

PA Pressió arterial

PAD Pressió arterial diastòlica

PAFES Pla d'Activitat Física, Esport i Salut

PAPPS Programa d'activitats preventives i promoció de la salut

PAS Pressió arterial sistòlica

RCV Risc cardiovascular

SemFYC Societat Espanyola de Medicina de Família i Comunitària

UBA Unitat Bàsica Assistencial

7-JNCP 7è informe del Joint National Comité on Prevention

1. RESUM I PARAULES CLAU

Resum:

El projecte d'intervenció que es presenta té per objectiu augmentar el nivell d'activitat física com a part del tractament no farmacològic de la hipertensió (HTA) de la població hipertensa i amb un baix nivell d'activitat física des del CAP Primer de Maig de Lleida, que dona atenció a l'Àrea Bàsica de Salut Ronda-Mariola.

Aquesta intervenció consistirà en la realització de 6 tallers d'educació sanitària per tal de proporcionar coneixements i recursos a l'abast de la població de manera que aquests puguin aconseguir canviar l'hàbit de conducta passiva a una conducta activa pel que fa a la realització d'exercici físic.

Les bases de dades que s'han consultat a l'hora de fer la recerca bibliogràfica han estat *Pubmed*, *Dialnet*, *Google Scholar*, *Scielo* i *The Cochrane Library*, així com també revistes científiques relacionades amb el tema d'interès com *Gaceta Sanitaria* i *Atención Primaria*.

La població diana a qui va dirigida aquesta intervenció són les persones amb diagnòstic d'HTA, majors de 65 anys i amb un baix nivell d'activitat física segons el qüestionari internacional d'activitat física (IPAQ) que pertanyin a l'àrea d'atenció del CAP Primer de Maig.

La selecció de pacients es durà a terme en les mateixes consultes d'infermeria del CAP per part de les infermeres involucrades en la intervenció, tot i que en la implementació d'aquesta també hi participarà un Diplomant en Ciències de l'Activitat Física i l'Esport (DCAFE).

Per tal d'avaluar els resultats de la intervenció tant a curt com a llarg termini es determinarà el nivell d'activitat física en 4 moments diferents a partir de la finalització de la intervenció mitjançant l'IPAQ. Es considerarà que s'ha assolit l'objectiu principal de la intervenció si en les mesures del nivell d'activitat física s'obté un resultat superior a l'obtingut en la mesura anterior.

Paraules clau: HTA, exercici físic, HTA i exercici físic, risc cardiovascular, fases de canvi, motivació, educació sanitària, tallers grupals, educació grupal, pacients hipertensos, programa d'educació sanitària, estratègies d'actuació d'infermeria, models d'intervenció.

Abstract:

The intervention project presented aims to increase the physical activity level as part of non-pharmacological treatment of hypertension of the population with hypertension and low levels of physical activity from the Primary Health Care Centre *Primer de Maig* of Lleida, which gives attention to the Basic Health Area Ronda-Mariola.

This intervention will consist of conducting six health education workshops to provide knowledge and resources available to people so that they can get to change the habit of passive behavior in active behavior regarding physical exercise.

The databases that have been consulted when making the literature search are *PubMed*, *Dialnet*, *Google Scholar*, *Scielo* and *Cochrane Library*, as well as scientific journals related to the topic of interest like *Gaceta Sanitaria* and *Atención Primaria*.

The target population for whom is addressed this intervention are those diagnosed with hypertension, over 65 years with a low level of physical activity according to IPAQ belonging to the attention area of CAP Primer de Maig.

Patient selection will take place in the same nursing consultation of the Primary Health Care Centre by nurses involved in the intervention, although in the implementation of this will also participate a graduate in Physical Activity and Sports Sciences.

To evaluate the results of the intervention in both the short and long term it will be determined the level of physical activity of the participants in four different times from the end of the intervention by IPAQ. It will be considered that the main aim of the intervention is achieved if IPAQ's result when measuring the level of physical activity is higher than the previous result measured.

Keywords: *hypertension, physical exercise, physical exercise and hypertension, cardiovascular risk, stages of change, motivation, health education, group workshops, group education, hypertensive patients, health education program, nursing intervention strategies, intervention models.*

2. INTRODUCCIÓ

1.1 Definició, diagnòstic i causes de la hipertensió

La sang flueix a través dels vasos sanguinis exercint una pressió contra les parets de les artèries anomenada pressió arterial (PA). Aquesta pressió augmenta quan el cor es contrau per propulsar la sang cap a tot l'organisme (sístole), donant lloc a la pressió arterial sistòlica (PAS). Durant la relaxació del múscul cardíac (diàstole), la sang manté una pressió mínima contra les parets de les artèries, donant lloc a la pressió arterial diastòlica (PAD)(1).

Les xifres de PA s'expressen en mil·límetres de mercuri (mmHg) i es classifiquen per nivells segons els seus valors. La següent taula (*Taula 1*) mostra la classificació de la PA en adults per nivells presentada el 2013, elaborada per part de la Societat Europea d'Hipertensió Arterial i la Societat Europea de Cardiologia (ESH-ESC), assumida també per la Societat Espanyola d'Hipertensió Arterial i comparada amb les directrius del 7è informe del Joint National Committee on Prevention(7-JNCP) (2,3).

Taula 1: Classificació del nivells de PA en adults segons la ESH/ESC i el JNCP-7

Categoria	NORMOTENSIO O HTA CONTROLADA			HTA			
	ÓPTIMA	NORMAL	N-ALTA	Grau 1	Grau 2	Grau 3	Sistòlica aïllada
PAS mmHg	<120	120-129	130-139	140-159	160-179	≥ 180	≥ 140
PAD mmHg	i < 80	i/o 80-84	i/o 85-89	i/o 90-99	i/o 100-109	i/o ≥ 110	I < 90
Estadis	Normal	Prehipertensió		Estadi 1	Estadi 2	Estadi 3	

Mancia G, Fagard, Robert Narkiewicz, Krzysztof Redon J, Zanchetti A, Böhm M, Christiaens T, Renata C, et al. Guía de práctica clínica de la ESH/ ESC para el manejo de la hipertensión arterial (2013). Hipertens y riesgo Vasc. Elsevier; 2013;30(3).

En un adult sà, la PA òptima és aquella que es troba per sota de 120 mm Hg la PAS i de 80 mm Hg la PAD. Els valors de normotensió o HTA controlada es situen per sota de 140 mmHg i de 90 mmHg, mentre que si els valors de PA es troben entre 120 i 140 mmHg la sistòlica i 90 i 80 mmHg la diastòlica, es considera que l'individu es troba dins d'un estadi de prehipertensió(2,3).

Per consens d'experts, s'entén per HTA aquella afecció en la qual hi ha una persistència mantinguda de xifres de tensió arterial contínuament elevades iguals o superiors a 140 mmHg la PAS i/o 90 mmHg la PAD(2,3).

La HTA sol ser asimptomàtica, la qual cosa provoca que en la majoria dels casos el diagnòstic sigui causal. Tot i això, si la HTA és severa pot produir símptomes com cefalea, inquietud, nerviosisme o epistaxis entre d'altres(1).

El diagnòstic d'HTA en adults es realitza mitjançant la mitjana de dues o més determinacions de la PA que resulten ser de forma mantinguda iguals o superiors a 140/90 mmHg. Aquestes determinacions hauran de ser mesurades en la consulta del metge o la infermera mitjançant una correcta tècnica amb una separació mínima d'un minut entre elles, en dues o més visites diferents separades per varies setmanes (2,4).

Segons les recomanacions del *Programa d'activitats preventives i promoció de la salut* (PAPPS) de la Societat Espanyola de Medicina de Família i Comunitària (semFYC), la PA s'hauria de determinar cada 4 anys en persones amb edats compreses entre 14 i 40 anys, mentre que en persones majors de 40 anys amb xifres de PA prèvies normals cada 2 anys(5).

Segons la seva etiologia, la HTA es pot classificar en (4,5):

✚ HTA essencial o primària: Aquest tipus d'HTA representa la majoria dels casos, entre un 90 i un 95% del total d'HTA, i es considera que no té una causa específica sinó que el seu origen és multifactorial. Els factors de risc que influeixen en la seva aparició poden ser no modificables relacionats amb l'individu o modificables relacionats amb els estils de vida.

- Factors de risc no modificable relacionats amb l'individu:
 - Herència.
 - Sexe.
 - Edat.
 - Raça
- Factors de risc modificables relacionats amb els estils de vida:
 - Sobrepès.
 - Consum de sodi.
 - Consum excessiu d'alcohol.
 - Sedentarisme o falta d'exercici físic.
 - Mal control de l'estrès.

– Consum de tabac.

✚ HTA secundària: Aquest tipus d'HTA representa el 5-10% del total dels casos d'HTA i és deguda a una causa identificable, ja sigui un malaltia subjacent o un factor extern que la provoca.

2.2 Afectació i repercussió de la hipertensió

Segons *l'Informe sobre la situació mundial de les malalties no transmissibles* de l'any 2010 publicat per la Organització Mundial de la Salut (OMS), la HTA ja afecta a uns 1.000 milions de persones en tot el món(6).

A España, la *Encuesta Nacional de Salud* de l'any 2011-2012 situa la prevalença d'HTA entre la població espanyola en un 18,5% de la població total, observant-se un augment des de 1993 del 7,3%, quan la prevalença d'hipertensos es trobava en el 11,2%(7).

En el territori Català, *l'Enquesta de salut de Catalunya* del 2013 fa constar que la prevalença d'HTA en la població catalana major de 15 anys és del 25,8%, arribant al 60,3% en la població major de 65 anys i al 72,4% en la població major de 75 anys, en comparació amb el 30,1% de la població hipertensa entre 45-64 anys d'edat. Aquest fet indica un considerable increment de la prevalença d'HTA amb l'edat(8).

Aquesta elevada i creixent prevalença s'atribueix a l'augment de la població, al seu envelliment i a la presència de factors relacionats amb els estils de vida que influeixen en l'aparició de la HTA mencionats anteriorment(6).

Una PA excessiva té efectes perjudicials sobre l'organisme, sent capaç de causar complicacions molt greus o fins i tot mortals. A més, la HTA és considera el principal factor de risc en l'aparició de malalties cardiovasculars, ja que fa que augmenti el treball de cor alterant d'aquesta manera l'estructura dels vasos sanguinis i danyant òrgans vitals com el cor, la qual cosa pot provocar complicacions greus en el sistema cardiovascular. Aquest tipus de factors de risc s'anomenen factors de risc cardiovasculars (FRCV)(2,6).

A més, cal destacar que com més altes són les xifres de tensió arterial més gran és la probabilitat de patir un esdeveniment cardiovascular, fet que es coneix com risc cardiovascular (RCV), el qual augmenta com més FRCV presenta una persona(2,6).

La valoració del RCV es pot dur a terme mitjançant una estratificació quantitativa o qualitativa. Entre els models d'estratificació quantitativa destaquen les taules de l'estudi

Framingham, utilitzades clàssicament per calcular el risc de patir episodis coronaris. Tot i això, a Europa s'utilitza un model equivalent a aquestes taules que s'anomena model SCORE(2).

Pel que fa al model d'estratificació qualitativa del RCV, la ESC-ESH proposa un sistema senzill i de gran utilitat en la presa de decisions terapèutiques que compara les xifres de PA amb la presència de factors de risc associats, la presència de lesió en un òrgan diana o la presència d'una malaltia cardiovascular o renal establerta (*Taula 2*). Fent ús d'aquest model, es pot estimar quantitativament el risc de patir un esdeveniment cardiovascular en 10 anys en base als criteris de l'estudi Framingham(2).

Taula 2: Risc cardiovascular total de patir un esdeveniment cardiovascular mortal o no mortal als 10 anys en funció de les xifres de PA.

Xifres de pressió arterial (mmHg)					
Altres factors de risc, lesió òrgan diana o malaltia	Normal PAS 120-129 o PAD 80-84	Normal alta PAS 130-139 o PAD 85-89	HTA grau 1 PAS 140-159 o PAD 90-99	HTA grau 2 PAS 160-179 o PAD 100-109	HTA grau 3 PAS > 180 o PAD > 110
Sense altres FR	Risc mitja	Risc mitja	Risc baix	Risc moderat	Risc alt
1 o 2 FR	Risc baix	Risc baix	Risc moderat	Risc moderat	Risc molt alt
3 o més FR, Síndrome metabòlica, LOD o diabetis	Risc moderat	Risc alt	Risc alt	Risc alt	Risc molt alt
Malaltia CV o renal establerta	Risc molt alt	Risc molt alt	Risc molt alt	Risc molt alt	Risc molt alt

Andugar J, Arias I, Arroyo M, Bustamante A, Cadena R, Castillo C, et al. Guía de actuación de enfermería en hipertensión arterial y riesgos asociados. 1a ed. Madrid: Asociación Española de Enfermería de Hipertensión y Riesgo Cardiovascular; 2014 (2).

En el cas de les persones hipertenses, aquesta probabilitat de patir un esdeveniment cardiovascular sol ser elevada ja que la HTA s'associa amb freqüència a altres FRCV com per exemple dislipèmia o diabetis entre d'altres, fet que fa que aquesta probabilitat augmenti encara més(9).

Les malalties cardiovasculars en general causen a l'any aproximadament uns 17 milions de morts, xifra que representa al voltant d'un terç del total de morts anualment. D'aquesta xifra, les complicacions per la HTA causen 9,4 milions de morts a l'any. El gran nombre de complicacions degut a una tensió arterial mal controlada comporta que la HTA constitueixi una de les primeres causes de mort i discapacitat en el món(6).

En els països desenvolupats com Espanya, la HTA esdevé un dels principals problemes de salut pública degut a la seva elevada prevalença entre la població general i a la seva influència sobre FRCV provocant un increment de les taxes de morbiditat i mortalitat(6).

Tot i que la prevalença d'hipertensos és molt elevada, aquest fet no tindria perquè ser així, ja que la HTA és una afectació que en alguns casos es pot prevenir modificant factors de risc relacionats amb els estils de vida(6).

A més, la seva prevenció resulta ser molt menys costosa i molt més segura que gran part de les intervencions que s'han de dur a terme a pacients a qui no se'ls hi diagnostica o no se'ls hi tracta la HTA a temps i conseqüentment pateixen complicacions(6).

És important remarcar que la HTA afecta de manera no proporcional a les poblacions de diferents països amb una considerable diferencia d'ingressos. El nombre d'hipertensos en països desenvolupats d'ingressos elevats varia respecte a altres països en vies de desenvolupament, ja que en els primers, avui en dia ja s'han començat a prendre mesures mitjançant polítiques de salut pública per reduir la HTA en la població, cosa que en altres països d'ingressos baixos i mitjans en que els sistemes de salut són dèbils, la HTA segueix estan en molts casos ni diagnosticada, ni tractada, ni controlada(6,10).

També cal tenir en compte que en general, en molts pocs casos la HTA manifesta símptomes en les seves primeres etapes, la qual cosa dificulta en gran part que sigui diagnosticada i per tant no es pugui prevenir l'aparició de complicacions. A més, en el cas que sí que es diagnostiqui, no tothom té accés al tractament, cosa que farà que probablement la malaltia sigui difícil de controlar(6).

2.3 Tractament de la hipertensió

El tractament de la HTA té per objectiu disminuir el RCV dels individus hipertensos a llarg termini, és a dir, disminuir la morbiditat i la mortalitat d'origen cardiovascular associades a la HTA mitjançant la reducció de les xifres de PA i l'abordatge dels FRCV reversibles. El

principal benefici cardiovascular a curt o mitjà termini serà directament proporcional a la reducció de la PA obtinguda(2,5).

És per això que actualment el tractament farmacològic antihipertensiu sempre s'associa a altres mesures no farmacològiques dins del maneig integral dels pacients hipertensos per reduir el RCV individual(2).

El benefici del tractament farmacològic antihipertensiu en la disminució de la morbidimortalitat cardiovascular ha resultat ser evident en múltiples assajos enfront a l'efecte placebo d'aquests. Els diürètics, en concret les tiazides, són els medicaments de primera elecció en la majoria de pacients amb indicacions d'ús de tractament farmacològic segons les recomanacions del *JNC-7*, la OMS, la Societat Internacional d'HTA i el comitè del *American Heart Association*, l'*American College of Cardiology* i el *Centre for Disease Control and Prevention*(4).

En quant al tractament no farmacològic, aquest objectiu s'aconseguirà mitjançant l'adopció de modificacions en els estils de vida relacionats amb els FRCV els qual no només són imprescindibles per al tractament de la HTA, sinó també per la seva prevenció, a l'hora que contribueixen al control d'altres FRCV(2,11).

Els canvis en l'estil de vida que es recomanen per reduir els valors de PA i el RCV són els següents(2-4):

- Reducció i control del pes: Es recomana reduir el pes per tal d'aconseguir un Índex de Massa Corporal (IMC) entre 20 i 25 Kg/m² i mantenir-lo.
- Restricció del consum de sal: El consum màxim diari de sal es recomana que sigui de 5-6 grams, equivalents a una cullerada de cafè.
- Limitació del consumo de alcohol: El consum màxim diari es recomana que sigui de 30 grams en homes i de 20 grams en dones.
- Augment d'activitat física: Es recomana la realització d'exercici físic de forma regular i gradual d'intensitat moderada de tipus aeròbic i isotònic practicat al menys 30 minuts al dia, de 5 a 7 dies a la setmana com per exemple caminar, córrer, nadar, ballar, aeròbic, ciclisme, etc.
- Dieta mediterrània: Es recomana seguir una dieta basada en un consum elevat de fruites, vegetals i làctics i un baix consum de grasses totals, especialment les saturades, fibra dietètica i soluble i proteïnes d'origen vegetal.
- Abandonament del tabac: La supressió del tabac contribueix a la reducció del RCV total.

L'adopció d'uns adequats canvis en l'estil de vida de les persones hipertenses s'ha demostrat que pot evitar o endarrerir l'aparició d'HTA en persones no hipertenses, mentre que en pacients hipertensos pot endarrerir o prevenir la instauració del tractament farmacològic en pacients amb HTA grau I i contribuir a la reducció de les xifres de PA en hipertensos, permetent d'aquesta manera reduir el número i les dosis dels fàrmacs antihipertensius(12).

Per aquest motiu, aquestes mesures terapèutiques no només haurien de ser instaurades a tots els pacients ja diagnosticats d'HTA com a tractament inicial i fonamental de la malaltia, sinó també com a tractament preventiu en persones amb una PA normal-alta que encara no la pateixen(2).

Tot i això, en individus amb un alt risc de desenvolupar complicacions derivades de la HTA mai s'ha d'endarrerir l'inici del tractament farmacològic. Com més factors de risc associats tingui una persona, més difícil serà aconseguir una reducció dels nivells de PA(2,3).

En relació a l'eficàcia dels canvis en l'estil de vida, fins i tot assajos clínics han demostrat que els efectes dels canvis en l'estil de vida poden ser tan eficaços que el tractament farmacològic a l'hora de reduir la PA. Tot i això, l'inconvenient més gran és la manca d'adherència a llarg termini(11,13).

Entre els pacients hipertensos hi ha un alt percentatge d'incompliment terapèutic tant farmacològic com de les mesures terapèutiques relacionades amb els estils de vida. Precisament, l'incompliment del tractament és la principal causa del fracàs terapèutic de la HTA(5).

Degut a aquest incompliment terapèutic, entre els hipertensos espanyols només un 35% té un adequat control de la seva HTA. Aquest fet provoca un augment de la morbimortalitat, un augment de les consultes mèdiques, d'ingressos hospitalaris, de visites a urgències, de mal gastament econòmic i de medicació adquirida que no es consumeix(2).

2.4 Beneficis de l'activitat física en el tractament de la hipertensió

La inactivitat física o l'estil de vida sedentari segons la OMS constitueix el quart dels deu principals factors de risc de mortalitat mundial, tenint en compte que un de cada tres adults no té un nivell d'activitat física suficient. A més, també representa un dels principals factors de risc que influeix en l'aparició de malalties cardiovasculars, com la HTA(9,14–16).

L'activitat física regular produeix beneficis per a la salut en tots els nivells del l'organisme i esdevé un predictor de la mortalitat cardiovascular independentment de les xifres de PA i altres FRCV, per la qual cosa, un augment de la pràctica d'exercici físic produeix importants beneficis en la salut a l'ajudar a controlar els principals FRCV(9)(17).

A Europa, són moltes les persones que tenen un estil de vida sedentari. Espanya en concret és un dels 4 països més sedentaris d'Europa, assolint unes xifres de prevalença superiors al 60% entre la població adulta. Segons dades de *l'Enquesta de Salut de Catalunya del 2010*, els indicadors relacionats amb els hàbits i els estils de vida de la població són els que menys han millorat, inclús han empitjorat, situant-se la prevalença de població sedentària adulta en un 23% en homes i en un 29% en dones, observant-se un augment constant d'aquesta prevalença en el darrers anys(18–20).

La pràctica d'exercici físic de forma regular, que es defineix com aquella activitat física realitzada de forma planejada, estructurada i repetida amb l'objectiu de millorar o mantenir un bon estat de salut, no només és beneficiosa per la prevenció del desenvolupament de la HTA sinó que també per al seu tractament en individus que ja la pateixen, disminuint els seus valors de PA(9).

Els individus amb un major nivell d'activitat i una millor forma física mostren una menor incidència d'HTA. A més, en persones amb alt risc de desenvolupar HTA, la realització d'exercici físic els hi redueix l'elevació de la PA que es produeix amb el temps. Aquests dos fets justifiquen la prescripció d'exercici físic a mode de prevenció per tal de reduir la incidència d'HTA en la població, així com també com a tractament de la HTA com a FRCV en persones que ja la pateixen (9).

Nombrosos estudis demostren que l'exercici físic aeròbic regular redueix la PA en repòs i l'elevació que es produeix durant l'activitat diària i davant de petits esforços. En la "*Guia de pràctica clínica de la ESC/ESH per al maneig de la HTA arterial*" apareix que en un metanàlisis d'estudis d'assajos clínics aleatoritzats es va poder observar que la realització d'exercici físic aeròbic redueix tant la PAS com la PAD de 3 a 2,4 mmHg en la població general i de 6,9 a 4,9 mmHg en individus hipertensos (3,9,21).

No només s'ha pogut comprovar que la pràctica d'exercici físic moderat resulta beneficiosa per la HTA, sinó que inclús segons un metanàlisi realitzat ja en el 2002 es va concloure que la

pràctica d'exercici físic aeròbic a intensitats menys intenses i de menor durada pot suposar una disminució d'entre 4 i 8 mmHg de la PA(22).

A més, la pràctica regular d'exercici físic en individus hipertensos s'associa a una reducció de la mortalitat cardiovascular entre aquests. Una revisió sistemàtica realitzada el 2012 sobre l'impacte de l'activitat física en la reducció de la mortalitat en pacients amb HTA va concloure que l'activitat física regular és beneficiosa per reduir la mortalitat cardiovascular en individus hipertensos, situant el percentatge de reducció entre un 16-67%(6).

Més detalladament, en una revisió sistemàtica realitzada el 2007 que incloïa 1.525.377 individus amb 111.125 casos de mortalitat prematura es va poder observar que després d'un seguiment d'una mitjana de 11,1 anys es va produir una reducció del risc de mortalitat del 31% en el grup que realitzava activitat física moderada durant al menys 30 minuts la major part dels dies de la setmana(25).

En un altre estudi similar realitzat amb persones d'edats més avançades, compreses entre els 70 i els 88 anys, es va observar la taxa de mortalitat d'aquells individus que caminaven menys de 1,6 km diaris era el doble de la d'aquells que caminaven més de 3,2 km diaris. De la mateixa manera, la mortalitat dels ancians de 80 anys d'edat amb un alt nivell de forma física va ser inferior que dels individus d'edats compreses entre els 60 i 69 anys amb un baix nivell de forma física(26).

Els beneficis per a la salut que comporta l'exercici físic en comparació amb el baix risc que suposa la realització d'aquest en quan a mortalitat i morbiditat fan que la recomanació de la seva pràctica esdevingui part fonamental del tractament de la HTA lleu i moderada. Tot i que a dia d'avui en les consultes d'Atenció Primària es doni aquesta recomanació als pacients hipertensos, l'adherència a aquesta pràctica resulta ser insuficient(27,28).

El fet que l'exercici físic es comporti com un fàrmac, produint adaptacions en l'organisme davant de situacions d'estímul amb un efecte dosis-resposta, fa que la seva dosificació i indicacions sigui diferent per a cada pacient. És per això que la quantitat i tipus d'exercici físic s'ha d'individualitzar(9,28).

És important que les persones hipertenses segueixin les recomanacions específiques per a pacients hipertensos a l'hora de realitzar exercici físic. Segons el *Col·legi Americà de*

Medicina Esportiva (ACSM) i *l'Associació Americana del Cor* (AHA), les últimes recomanacions són les següents (3,9,28):

- **Tipus d'exercicis:** Exercici físic aeròbic dinàmic d'intensitat moderada i de llarga durada que utilitzi grans grups musculars com: caminar, córrer, jòguing, natació o anar amb bicicleta. L'exercici físic aeròbic ha d'anar suplementat d'exercicis de força de moderada intensitat i d'exercicis de flexibilitat tant en la fase d'escalfament com al final de la sessió.
- **Freqüència:** Es recomana realitzar exercici físic de 3 a 7 dies a la setmana. Tot i que és veritat que l'efecte antihipertensiu augmenta quan la freqüència de l'exercici físic és diària, aquest es comença a observar en pacients que segueixen un programa de 3 sessions a la setmana, per la qual cosa, l'exercici físic diari no és imprescindible per obtenir efectes antihipertensius. Donat que l'efecte d'una sessió d'exercici físic es manté durant gairebé 24 hores, l'òptim seria practicar exercici físic tots els dies de la setmana.
- **Durada:** Les sessions d'exercici físic han de tenir una durada de 30 a 60 minuts. Períodes més elevats de temps no han demostrat superar el resultat antihipertensiu. Si que és cert que en el cas de persones amb sobrepès, l'increment de la durada serà fins 150 - 250 minuts a la setmana.
- **Intensitat:** L'exercici físic ha de tenir una intensitat moderada. El problema que té treballar amb intensitats elevades és la seva associació a un major RCV i de lesions múscul-esquelètiques, alhora que provoquen una menor adherència a l'entrenament. A més, s'ha pogut observar que l'entrenament a intensitats superiors a les recomanades no augmenta l'efecte HTA en comparació al treball amb intensitats menys elevades.

2.5 Paper de la infermeria en el tractament de la hipertensió

En el Sistema Sanitari Espanyol, l'abordatge de la HTA, així com també dels FRCV, es realitza mitjançant l'actuació multidisciplinària d'un equip assistencial format principalment per metges i infermeres(3,29).

Segons un metanàlisis de 37 estudis s'ha pogut demostrar que en relació a l'abordatge de la HTA, l'atenció en equip, on hi participa el personal d'infermeria, pot reduir en major quantitat la PA que l'atenció convencional, on hi participa només el metge, amb una major reducció de la PAS d'aproximadament 10 mmHg de mitja i al voltant d'un 22% més de taxa de control de la PA(30).

En aquest abordatge estan implicats els Equips d'Atenció Primària, Unitats d'HTA Arterial i Risc Cardiovascular i tots aquells professionals que atenguin a persones de risc. Actualment,

l'Atenció Primària és l'àmbit on habitualment es desenvolupa la major part del procés assistencial en la HTA(2).

El seguiment i control de les patologies cròniques, com ho és la HTA, es dur a terme tant en les consultes mèdiques com en les d'infermeria. Tot i això, avui en dia en la majoria de casos gran part de l'abordatge i el seguiment dels pacients hipertensos es realitza per infermeria, permetent una periodicitat de revisió més curta que en el cas de les consultes mèdiques(29).

Aquest fet es deu al notable increment de la demanda de serveis d'infermeria per part de la població en els últims temps i a una competència professional optimitzada que provoquen una alta participació dels professionals d'infermeria(29).

La detecció de la HTA comença per una mesura adequada de la PA, en la majoria dels casos realitzada pel personal d'infermeria, ja que d'aquesta dependrà el fet d'etiquetar erròniament o no a un individu com a hipertens. És per això que l'infermer/a haurà de prendre correctament la PA utilitzant una tècnica correcta i uns aparells de mesura que garanteixin la fiabilitat dels resultats obtinguts. Aquesta correcta mesura no només és fonamental per al diagnòstic de la HTA, sinó també per el seu control i seguiment(29).

Una vegada es diagnostica la HTA i es determina el nivell de RCV de l'individu, s'elabora un pla d'actuació en el qual infermeria té un paper molt important, sobretot en el tractament no farmacològic tant de la HTA com dels FRCV (29).

El tractament no farmacològic constituirà la base del maneig del pacient hipertens i consistirà en l'adopció de modificacions de l'estil de vida. La contribució de la infermeria és especialment important en aquesta implementació de canvis en l'estil de vida, per als que l'adherència a llarg termini és extremadament baixa(3,29).

L'eina fonamental per abordar el tractament no farmacològic del pacient hipertens és l'educació sanitària. Aquesta, és tant responsabilitat del metge com de l'infermer/a, tot i que degut a que els pacients acudeixen amb més freqüència a la consulta d'infermeria per realitzar el seguiment de la patologia, l'educació sanitària esdevé una de les tasques més importants de la infermeria (29).

Fent ús de l'educació sanitària, el personal d'infermeria té la labor d'informar al pacient sobre la importància i els beneficis de l'adopció d'un estil de vida saludable que faciliti el control de

la HTA i contribueixi a la reducció del RCV global, proporcionant-li mesures per prevenir, optimitzar i disminuir en la mesura de lo possible el seu nivell de RCV(5,29).

En relació a aquests canvis, el paper dels professionals sanitaris per promoure, aconsellar i prescriure activitat física és fonamental. En pacients hipertensos, és important que la infermera faci especial èmfasi en els efectes positius per a la salut que produeix qualsevol increment en l'activitat física, remarcant que petites quantitats d'exercici físic tenen un efecte additiu i que s'han d'aprofitar les oportunitats de la vida diària per fer exercici(31–33).

Tot i que els canvis en els hàbits dels estils de vida són mesures eficaces, innòcues, poc cares i a disposició de tots els pacients, no s'instauren ni es promouen com caldria. Aquest fet, en ocasions està causat per manca de temps, manca de professionals, o en altres casos perquè els propis pacients ho consideren un sacrifici i decideixen seguir únicament el tractament farmacològic(32).

L'èxit de l'educació sanitària relacionada amb els hàbits de vida dependrà en gran part dels coneixements, habilitats de comunicació, experiència i dedicació del personal sanitari. Degut a la dificultat d'aconseguir mantenir els canvis en l'estil de vida a llarg termini, aquesta constitueix una causa freqüent de fracàs terapèutic. Tot i això, actualment es disposa de múltiples eines per abordar les modificacions de l'estil de vida, per la qual cosa és fonamental la formació continuada pel personal d'infermeria en aquest camp(29).

L'avaluació i seguiment del compliment terapèutic de la HTA, tant farmacològic com no farmacològic, també esdevé una tasca fonamental del personal d'infermeria ja que, tot i que també és responsabilitat del metge, en la consulta d'infermeria es disposa d'un àmbit idoni per identificar l'incompliment(2,29).

Una interacció propera i positiva entre el pacient i el personal sanitari que l'atén, especialment el personal d'infermeria per la seva accessibilitat i idoneïtat per al cuidatge continu, serà fonamental per ajudar al pacient a assolir els canvis en l'estil de vida. A més, també és important involucrar al pacient en la presa de decisions i establir objectius realistes. Avançar en petits passos serà la clau per al canvi d'hàbits a llarg termini(31,34).

Cal afegir que en els últims anys s'han produït grans canvis en l'activitat d'infermeria, tant a nivell funcional com acadèmic, que han propiciat a que actualment el personal d'infermeria cobri un destacat protagonisme en múltiples aspectes de la detecció cardiovascular(29,35).

La implicació del col·lectiu d'infermeria en totes les fases d'atenció al pacient hipertens i en la investigació relacionada amb el tema és imprescindible per a seguir millorant en l'assoliment dels objectius de control corresponents i elevar la qualitat de l'assistència que es presta als ciutadans(29).

3. OBJECTIUS

L'objectiu principal de la intervenció és augmentar el nivell d'activitat física en persones hipertenses majors de 65 anys amb un baix nivell d'activitat física.

Els objectius operatius de la intervenció seran:

- Captar professionals d'infermeria CAP per dur a terme la intervenció d'infermeria que es planteja.
- Formar als professionals d'infermeria implicats sobre els coneixements necessaris per dur a terme la intervenció.
- Aconseguir una adherència a la intervenció d'infermeria per part dels participants a aquesta.

4. METODOLOGIA

La intervenció d'infermeria consisteix en la realització d'uns tallers d'educació sanitària que tenen per objectiu augmentar el nivell d'activitat física en les persones participants a aquests.

4.1 Població diana

Aquests tallers van adreçats a la comunitat hipertensa major de 65 anys amb un baix nivell d'activitat física que acudeixi a les consultes habituals d'infermeria del CAP Primer de Maig de la ciutat de Lleida. Els criteris d'inclusió i exclusió que hauran de complir els participants als tallers seran els següents:

Criteris d'inclusió:

- Home o dona
- Diagnòstic mèdic d'HTA
- Major de 65 anys d'edat
- Baix nivell d'activitat física segons la versió reduïda de l'International Physical Activity Questionnaire (IPAQ)

Criteris d'exclusió:

- Mal control de la HTA.
- Quadre clínic o patologia associada a la HTA en la qual estigui contraindicada la realització d'exercici físic (*Taula 3*).
- Dificultats/limitacions per moure's i poder dur a terme exercici físic.
- Dificultats/limitacions per comprendre la informació que se li proporciona o comunicar-se.

Taula 3: Contraindicacions per a la realització d'exercici físic.

Aparell locomotor	<ul style="list-style-type: none"> - Inflamacions (amb calor, rubor, dolor i impotència funcional) - Traumatismes recents amb o sense fractura i/o hematoma, a nivell articular o en parts toves (múscul i tendons)
Malalties neurològiques	<ul style="list-style-type: none"> - Estat agut de la malaltia (ACV, focalitat neurològica, estat d'estupor, etc)
Malalties cardiovasculars	<ul style="list-style-type: none"> - Angina inestable - Insuficiència cardíaca congestiva - Miocarditis - Estenosis aòrtica severa - IAM en fase I (de 3 a 5 dies) i en fase II (de 2 a 3 mesos en rehabilitació ambulatoria) - Aneurisma ventricular o aòrtic - Tromboflebitis aguda - Alteració del ritme cardíac
Malalties respiratòria	<ul style="list-style-type: none"> - Agudització per sobreinfecció - Hemoptisis - Tuberculosis activa - Fractures costals - Processos inflamatoris - Broncospasmes
Malalties metabòliques	<ul style="list-style-type: none"> - Alteració del nivell de glicèmia (superior a 300 mg/dl) o retinopatia diabètica proliferativa. - Hipertiroïdisme amb manifestacions clíniques (taquicàrdies, arítmies, etc.)

Abellán J, Sainz de Baranda P, Ortín E. Prescripción de ejercicio físico en pacientes con riesgo cardiovascular. Guía para la prescripción de ejercicio físico en pacientes con riesgo cardiovascular. 2a ed. Madrid: Sociedad Española de Hipertensión. Liga Española para la Lucha contra la Hipertensión Arterial. Sociedades Autonómicas de Hipertensión (SEH-LELHA); 2014. p. 165–87.

4.2 Professionals

Els professionals implicats en el desenvolupament de la intervenció seran:

- Infermeres del CAP
- Llicenciat en Ciències de l'Activitat Física i l'Esport (LCAFE)

4.3 Metodologia de recerca

La estratègia de recerca bibliogràfica que s'ha utilitzat per a la realització d'aquest treball ha consistit en una cerca exhaustiva de literatura científica relacionada principalment amb la HTA i amb l'exercici físic com a tractament no farmacològic d'aquesta.

En relació al tema, també s'ha cercat informació que fa referència a l'educació sanitària com a eina de treball dels professionals d'infermeria, així com també estratègies d'actuació a l'hora de dur a terme el desenvolupament en sí de la intervenció d'infermeria.

Les bases de dades que s'han emprat per a la selecció d'informació necessària per a l'elaboració del treball han sigut les següents: *Pubmed, Dialnet, Google Scholar, Scielo i The Cochrane Library*. Per tal de seleccionar l'evidència científica més actual, s'ha procurat que la informació utilitzada tingués una antiguitat de publicació màxima de 10 anys.

Les paraules clau mitjançant les quals s'ha dut a terme la recerca d'informació en els idiomes castellà i anglès han sigut: *hipertensión/ hypertension, ejercicio físico/ physical exercise, hipertensión y ejercicio físico/ physical exercise and hypertension, riesgo cardiovascular/ cardiovascular risk, fases de cambio/ stages of change, motivación/ motivation, educación sanitaria/ health education, talleres grupales/ group workshops, educación grupal/ group education, pacientes hipertensos/ hypertensive patients, programa de educación sanitaria/ health education program, estrategias de actuación de enfermería/ nursing intervention strategies, modelos de intervención/ intervention models*.

Gran part de l'evidència científica d'aquest treball es recolza també en la bibliografia que apareix en les últimes guies d'actuació d'infermeria relacionades amb la HTA, en les que es fa especial èmfasi en la realització d'exercici físic com a part del tractament no farmacològic d'aquesta, entre les quals destaca la *Guía de actuación de enfermería en hipertensión arterial y riesgos asociados* publicada en el 2014 de la *Asociación Española de Enfermería de Hipertensión y Riesgo Cardiovascular* i la *Guía de práctica clínica de la Sociedad Europea*

de Hipertensión (ESH) y la Sociedad Europea de Cardiología (ESC) para el manejo de la hipertensión arterial publicada el 2013.

La majoria d'articles utilitzats per al disseny de la intervenció d'infermeria han sigut publicats en revistes científiques de l'àmbit de salut pública, com per exemple la revista *Gaceta Sanitaria*, i de l'àmbit de l'atenció primària de salut, ja que és el nivell assistencial on es desenvolupa la intervenció en qüestió, com per exemple la revista *Atención Primaria*.

Per a la contextualització de la intervenció en el CAP s'ha mantingut constant contacte amb una de les infermeres que hi treballen, qui ha proporcionat informació sobre el funcionament del CAP en qüestió per tal de poder adaptar el disseny de la intervenció a la realitat del centre.

4.4 Síntesi de l'evidència trobada

La present intervenció ha estat dissenyada a partir de l'evidència científica trobada per tal d'intentar garantir la seva màxima qualitat.

El fet de promoure aquesta iniciativa des d'un CAP és degut a que, entre d'altres motius, avui en dia la HTA és un dels principals motius de consulta en l'Atenció Primària, la qual cosa facilita el reclutament d'individus per a la implementació de la intervenció(6).

La OMS considera fonamental per a la millora de la salut pública que es desenvolupin polítiques i estratègies específiques que promoguin i facilitin l'activitat física a nivell poblacional, principalment des de l'Atenció Primària. A més, també creu que concretament els programes encaminats a combatre les malalties no transmissibles com la HTA des de l'Atenció Primària són assequibles i sostenibles(14).

Un dels grans reptes per als professionals i per als gestors sanitaris és el d'aconseguir que la població modifiqui els seus hàbits i introdueixi un augment de l'activitat física i de la realització de programes d'exercici físic de forma habitual. En la població actual, cada vegada més envellida, és necessari abordar prioritàriament canvis capaços de generar un major benefici per a la salut de la població a un cost raonable i sostenible per als sistemes sanitaris.

La modificació dels estils de vida com l'augment de l'activitat física constitueix un recurs preventiu, terapèutic i rehabilitador que reuneix aquestes condicions. És per aquesta raó que els sistemes sanitaris han d'utilitzar l'activitat física com un fàrmac amb pocs efectes secundaris i un baix cost(9).

Ja en una revisió *Cochrane* publicada el 2008 sobre intervencions dissenyades per augmentar el nivell d'activitat física, es va poder observar que aquestes resulten ser moderadament efectives a l'hora d'incentivar a les persones a ser físicament actives i a tenir un millor estat físic(36).

En la *Guia Europea de Prevenció de les Malalties Cardiovasculars* més recent publicada el 2008 es remarca la importància del paper que desenvolupen el metges i infermeres d'Atenció Primària en la promoció d'estils de vida saludables basats principalment, entre d'altres, en l'increment del nivell d'activitat física. L'actual tendència dels professionals de la salut és la de proporcionar als pacients la informació i la formació necessària per aconseguir una major autogestió de la seva malaltia(11).

Segons la *Guia d'educació grupal en pacients hipertensos* del portal web *Atenció Primària basat en l'evidència*, tant per al maneig i control de la HTA com per a la promoció de canvis d'estil de vida més saludables, l'educació sanitària és considerada un element clau. En relació a les estratègies d'educació sanitària, les intervencions grupals com els tallers, a diferència de les individuals, permeten als participants integrar les pròpies experiències en l'aprenentatge i a l'hora enriquir-se amb les experiències dels demès(37).

Les intervencions comunitàries grupals han resultat ser una estratègia d'aprenentatge que afavoreix la motivació, la participació i facilita la construcció d'un aprenentatge significatiu. A més, aquest tipus d'intervenció ha demostrat tenir les seves avantatges a l'hora de facilitar canvis de comportament enfront a l'ús d'estratègies individuals(38).

En un estudi publicat en el 2009 en la *Revista Española de Salud Pública* on s'avaluava l'eficàcia d'una intervenció educativa grupal en Atenció Primària per canviar estils de vida en persones hipertenses, es va trobar que en el grup intervenció es va produir un major descens del RCV que en el grup control, resultant ser efectiva la intervenció en qüestió(39).

Segons les recomanacions de la *Guia d'educació grupal per a pacients hipertensos* de l'Institut Català de la Salut i de l'article publicat el 2014 en la revista d'investigació biomèdica *Atención Primaria* sobre com dissenyar tallers per promoure la salut en grup comunitaris, especialment en l'àmbit de l'Atenció Primària, el nombre idoni de persones per treballar en la realització d'un taller grupal és entre un mínim de 8 persones i un màxim de 15,

sent l'ideal uns 10-12 participants. A més, també es recomana la realització de 2 a 6 sessions de 50 a 100 minuts per sessió (37,40).

Aquest tipus d'intervenció, facilita als participants el canvi d'actituds en front a la seva malaltia, dona la possibilitat d'expressar les seves pors i temors davant de persones amb el mateix problema, disminueix el nivell d'ansietat i facilita la comunicació entre pacients i el personal sanitari(37).

El fet que sigui una intervenció en grup afavoreix el diàleg, la participació activa i la l'actitud crítica sobre el tema a abordar, fomentant la interacció social, el respecte i el suport entre els participants, creant d'aquesta manera unes òptimes condicions per a un canvi d'estil de vida més saludable(38).

L'Associació Americana del Cor (AHA), destaca la importància de conèixer el nivell d'activitat física individual en la pràctica clínica diària, especialment quan l'objectiu és la promoció d'un canvi d'estil de vida sedentari cap a un estil de vida actiu(41).

De fet, segons la *Sociedad Española de Hipertensión*, la pràctica d'exercici físic s'hauria inclús de recollir en tota història clínica de cada pacient, valorant quin és el nivell d'exercici físic d'aquest com a factor predictor de la seva situació cardiovascular, arribant-se a considerar com el cinquè signe vital, després de la temperatura, el pols, la freqüència respiratòria i PA(9).

La valoració de la pràctica d'activitat física es pot realitzar mitjançant mesures subjectives, basades en qüestionaris que permeten estimar l'activitat física realitzada establint valors de referència que es poden comparar amb els recomanats, o mesures objectives, fent ús de diversos instruments(9).

Entre les mesures més aplicables per detectar un estil de vida sedentari o nivell d'activitat física baix en les consultes d'Atenció Primària, degut la seva rapidesa i baix cost, destaca el International Physical Activity Questionnaire (IPAQ), sobretot la seva versió curta, traduïda i adaptada al castellà (*Annex 1*)(19).

Val a dir que pel que fa a l'efectivitat de l'aplicació d'aquest qüestionari a la població catalana, tal i com ho és la mostra de la present intervenció, en un article publicat tant en la revista espanyola *Gaceta Sanitaria* com a la base de dades Pubmed es va comprovar que

efectivament el qüestionari per determinar el nivell d'activitat física IPAQ era aplicable a la població catalana(42).

Aquest qüestionari proporciona informació sobre la intensitat, la freqüència i la duració de les activitats realitzades durant una setmana. L' IPAQ, en la seva versió reduïda, està format per 7 preguntes, que inclouen activitats laborals, fisico-esportives, de transport (caminar) i el temps que la persona resta asseguda o estirada(19).

El seu emplenament comporta uns 5 minuts aproximadament. Segons el resultat del qüestionari IPAQ, els individus es poden classificar en: nivell baix d'activitat, nivell moderat d'activitat i nivell alt d'activitat. La guia d'utilització de l'IPAQ, suggereix la següent classificació per categories(19):

- Categoria 1: Baix nivell d'activitat física → No realitza ningun tipus d'activitat física o la que realitza no és suficient per correspondre a la categoria 2 o 3 del IPAQ.
- Categoria 2: Moderat nivell d'activitat física → Existeixen 3 criteris per classificar una persona com activa:
 - Realitza 3 o més dies d'activitat física vigorosa durant al menys 20 minuts per dia.
 - Realitza 5 o més dies d'activitat física moderada i/o caminar al menys 30 minuts per dia.
 - Realitza 5 o més dies de qualsevol combinació de caminar i/o activitat físic d'intensitat moderada i/o vigorós, assolint una despesa energètica d'almenys 600 METS·minuts per setmana.
- Categoria 3: Alt nivell d'activitat física → Existeixen 2 criteris per classificar una persona com molt activa:
 - Realitza activitat física vigorosa al menys 3 dies, assolint una despesa energètica de 1.500 METS·minuts per setmana.
 - Realitza 7 o més dies/sessions de qualsevol combinació de caminar i/o activitat física d'intensitat moderada i/o activitat física vigorosa, assolint una despesa energètica de mínim 3.000 METS·minut per setmana.

De les 3 categories en que segons la guia d'utilització de l'IPAQ es poden classificar els resultats obtinguts en el qüestionari, un baix nivell d'activitat física correspon a la categoria 1, en la qual s'inclourien aquells individus que *no realitzen ninguna activitat física o la que realitzen no és suficient per correspondre a la categoria 2 o 3*(19).

Per a l'anàlisi dels resultats de l'IPAQ s'han de dur a terme els següents càlculs:

- Multiplicar el nombre de dies que realitza activitat vigorosa (*pregunta 1*) pel nombre de minuts d'activitat vigorosa (*pregunta 2*). I multiplicar aquest factor per 8.
- Multiplicar el nombre de dies que realitza activitat moderada (*pregunta 3*) pel nombre de minuts d'activitat moderada (*pregunta 4*). I multiplicar aquest factor per 4.
- Multiplicar el nombre de dies que camina (*pregunta 5*) pel nombre de minuts de caminar (*pregunta 6*). I multiplicar aquest factor per 3,3.

Un cop obtinguts aquests 3 valors, s'han de sumar, el que donarà lloc al nombre total de METS per setmana de despesa energètica que assoleix cada individu. Segons aquest valor, es pot considerar que l'individu realitza un nivell d'activitat física(19):

- Insuficient: Si aquest nombre final és inferior a 600 METS.
- Suficient: Si aquest nombre final és igual o superior a 600 METS.

El fet de tenir un nivell d'activitat física insuficient correspondria a la categoria 1 de la classificació dels resultats de l'IPAQ, és a dir, un baix nivell d'activitat física, mentre que el fet de tenir un nivell d'activitat física suficient correspondria a la categoria 2 i 3, és a dir, moderat i alt nivell d'activitat física.

En el context de la pràctica d'infermeria, l'eina més útil per tal de definir la situació de cada individu participant a la intervenció en relació a la pràctica d'exercici físic i poder planificar uns cuidatges al respecte són els diagnòstics infermers *NANDA-International*(43).

En relació a la pràctica d'exercici físic es troba el diagnòstic que té per nom *Estil de vida sedentari*. Per aquest diagnòstic s'han determinat una sèrie de factors relacionats, causants d'aquest problema. Aquests factors són els següents(43)(44):

- a) Coneixements deficients sobre els beneficis de l'exercici físic.
- b) Manca d'interès/Motivació.
- c) Manca de recursos (temps, diners, companyia, instal·lacions).
- d) Manca d'entrenament per a la realització d'exercici físic.

Per cadascun d'aquests factors relacionats, hi corresponen uns resultats d'infermeria a assolir (NOC), uns indicadors per avaluar l'assoliment d'aquests resultats, la manera com es valoren aquests indicadors i com s'avaluen els resultats assolits (NOC) segons la valoració realitzada dels indicadors(44)(Annex 3).

El fet de determinar els factors relacionats d'aquest diagnòstic juntament amb uns resultats a assolir permet poder comprar la presència o absència d'aquests factors causants del baix nivell d'activitat física prèviament i posteriorment a la intervenció d'infermeria i avaluar les modificacions aconseguides per assolir els resultats (NOC) plantejats per abordar les causes del problema(43,44).

Existeixen diferents estratègies d'intervenció que han resultat efectives a l'hora de promoure canvis en els estils de vida. Modificar els hàbits de l'estil de vida no és fàcil, és per això que és molt important generar interès, motivació i preparar i ajudar al pacient a començar el canvi(9).

Per intervenir en el canvi de conducta cap a la realització d'activitat física partint d'un estil de vida sedentari, es considera de gran importància determinar el grau de motivació de la persona que adoptarà el canvi(2).

El procés de canvi pot dividir-se en fases. El model més estès i útil per comprendre com canvien les persones és el Model Transteòric de Prochaska i Di Clemente, que consta de varies fases, les quals travessa una persona en el procés de canvi i poden resultar molt útils per establir el tipus d'abordatge de cadascuna de les fases. Aquestes fases són les següents(2,9,45):

- I. Fase de precontemplació: La persona està conforme amb la seva situació actual i creu que no té cap problema ni és necessari introduir cap canvi en la seva vida.
⇒ << No sóc actiu físicament i no tinc intencions de ser més actiu en els pròxims mesos>>.
- II. Fase de contemplació: El pacient comença a ser conscient de la importància de canviar el seu estil de vida per el bé de la seva salut. Es troba en una situació d'ambivalència entre acceptar la necessitat de canvi o rebutjar-la.
⇒ << No sóc actiu físicament però estic pensant en augmentar la meva activitat física durant el pròxim mes>>.
- III. Fase de determinació: El pacient comença a implicar-se en el procés de canvi i buscar recursos per dur-lo a terme.
⇒ << No sóc actiu físicament però estic decidit a augmentar la meva activitat física durant el pròxim mes>>.
- IV. Fase d'acció: El pacient comença a realitzar accions concretes per tal d'iniciar el canvi en el seu estil de vida.

⇒ <<Sóc bastant actiu físicament només des de fa 6 mesos>>.

- V. Fase de manteniment: El pacient ja ha aconseguit realitzar el canvi en l'estil de vida. Del que es tracta en aquest moment és de mantenir els resultats obtinguts fins a aquest punt en el temps i prevenir recaigudes.

⇒ <<Sóc bastant actiu físicament de de fa 6 mesos>>.

Cal tenir en compte que en el cas de la HTA, el fet de no manifestar normalment cap simptomatologia fa que els pacients no percebin la presència d'un problema o alteració que impliqui la necessitat de modificar els hàbits actuals(46).

En base a la classificació realitzada en un projecte d'investigació anomenat *Protocolo para la evaluación multicéntrica del Programa Experimental de Promoción de la Actividad Física (PEPAF)* publicat en la revista científica *Atención Primaria*, els individus amb un nivell d'activitat física baix es poden dividir en 2 categories considerant que els individus que es troben en la fase de Precontemplació són els que no estan preparats per el canvi d'un hàbit d'activitat física baix o nul a un estil de vida actiu en quan a la realització d'activitat física, mentre que els que es troben en fase de Contemplació i Decisió són els que si que estan preparats per al canvi(47).

El fet que els participants a la intervenció es trobin en diferents fases del procés de canvi cap a una conducta activa, comporta que la intervenció d'infermeria que s'ha de dur a terme en cadascun d'aquests casos sigui diferent(2)(27).

Tant en la *Guia d'actuació d'infermeria en hipertensió i riscos cardiovasculars associats* de la Asociación Española de Enfermería de Hipertensión y Riesgo Cardiovascular (EHRICA) com en el *Manual d'activitat física en Atenció Primària* de l'Institut Català de la Salut hi apareixen unes pautes sobre els objectius en que s'ha de basar l'actuació d'infermeria en relació a l'augment de motivació en cadascuna de les fases de canvi cap a la pràctica d'activitat física(2)(27).

Aquestes pautes (*Taula 4*), les quals s'utilitzaran com a objectiu dels tallers d'educació sanitària de la present intervenció, són les següents(2)(27):

Taula 4: Actuació d'infermeria segons la fase de canvi de conducta en relació a la pràctica d'activitat física.

Fase de canvi	Objectius de la intervenció d'infermeria
Precontemplació	<ul style="list-style-type: none"> - Donar a conèixer i augmentar la percepció dels riscos que comporta la HTA per a la salut. - Informar sobre els beneficis d'un estil de vida actiu.
Contemplació i Decisió	<ul style="list-style-type: none"> - Avaluar els avantatges i inconvenients d'adoptar el canvi cap a la realització d'activitat física, per tal d'afavorir que es posicioni cap al canvi, emfatitzant més els beneficis que les barreres. - Ajudar a planificar activitats físiques realistes. - Augmentar la percepció d'autosuficiència del pacient.

Andugar J, Arias I, Arroyo M, Bustamante A, Cadena R, Castillo C, et al. Guía de actuación de enfermería en hipertensión arterial y riesgos asociados. 1a ed. Madrid: Asociación Española de Enfermería de Hipertensión y Riesgo Cardiovascular; 2014 (2).

Casanova E, Castillo B, Condom A, Heras A, Lorente E, Irigoyen M, et al. Manual d'activitat física en atenció primària. Barcelona: Institut Català de la Salut; 2009 (21).

El fet de seguir unes pautes d'actuació ja preestablertes a l'hora de realitzar una intervenció és degut a la necessitat d'utilitzar estratègies que afavoreixin la bona disposició a aprendre degut a que s'ha evidenciat la relació entre la motivació i els resultats de l'aprenentatge(40).

En relació a les estratègies utilitzades en les intervencions adreçades a la comunitat destaca una figura coneguda com "*patient expert*". El que es pretén aconseguir amb la figura del pacient expert és promoure canvis d'hàbits que millorin la qualitat de vida i convivència de les persones amb la seva malaltia a través de l'intercanvi de coneixements i experiències entre el pacient expert i la resta de pacients(48).

Les experiències de l'ús d'aquesta figura iniciades per la Universitat de Stanford i desenvolupades principalment per el *National Health Service* en el Regne Unit han demostrat que quan els pacients disposen de més informació sobre la seva pròpia salut, entenen millor les característiques de la seva condició clínica i del seu pronòstic, milloren el grau de compliment terapèutic(20).

Tant a Catalunya com a la resta d'Espanya com per exemple al País Basc, des de fa temps s'ha posat en pràctica aquesta estratègia mitjançant la implantació del programa *Pacient Expert* de l'Institut Català de Salut o del programa de cronicitat *Paciente activo* del País Basc, a través del qual en relació als hàbits de vida s'han pogut constatar importants beneficis en quant a la realització d'exercici físic(49).

D'aquesta manera, també es pretén dotar els pacients d'un rol més actiu i de coresponsabilitat, millorant així el grau d'autocuidatge per adquirir un maneig correcte de la malaltia. El professional sanitari en aquest cas actua com observador i solament intervé en cas que sigui necessari(50).

Per a millorar l'adherència al tractament, que en aquest cas es tractaria del tractament no farmacològic de la HTA, no n'hi ha prou amb simplement informar els pacients sobre la HTA i el seu tractament. Cal connectar amb les idees dels pacients sobre la causalitat d'aquest factor de risc, les seves experiències amb els símptomes i les seves preocupacions en relació als efectes adversos(51).

5. INTERVENCIÓ

La intervenció d'infermeria que es pretén dur a terme consisteix en la realització d'uns tallers teoricopràctics d'educació sanitària adreçats a la població hipertensa major de 65 anys i amb un baix nivell d'activitat física atesa en les consultes d'infermeria del CAP Primer de Maig de Lleida amb l'objectiu d'augmentar el nivell d'activitat física en les persones participants als tallers.

La ciutat de Lleida disposa de 7 Centres d'Atenció Primària, on es realitza la major part de l'atenció als pacients hipertensos. El CAP Primer de Maig de Lleida, l'elegit per dur a terme la intervenció per criteris d'oportunitat, és un centre proveïdor de serveis sanitaris d'Atenció Primària de Salut que pertany a l'Institut Català de la Salut. És troba ubicat al barri de la Mariola i presta assistència a la població de l'Àrea Bàsica de Salut Ronda-Mariola.

És un CAP relativament nou, ja que va entrar en funcionament el 2009. El centre està distribuït en 3 plantes i compta amb 18 consultes destinades a medicina familiar ocupades tant per metges com infermeres. També compta amb altres serveis com Urgències, Atenció a la dona, Treball social, Psicologia, Pediatria i Odontologia. Actualment en aquest CAP hi treballen 16 infermeres i cada unitat bàsica assistencial (UBA) formada per un metge de família i una infermeria, atén al voltant d'uns 1303 pacients.

A data de Desembre de 2014, la població total d'aquest CAP era de 26.222 usuaris, 5212 dels quals són majors de 65 anys, és a dir, un 19'87% del total d'usuaris. Partint de la dada que la ciutat de Lleida té uns 139.176 habitants, la població atesa en el CAP Primer de Maig correspon a un 18,84% del total de la població de Lleida. Entre aquest nombre total d'usuaris del CAP, hi ha 5.113 hipertensos, és a dir un 19'49% del total d'usuaris, arribant a un 60'7% d'hipertensos entre els usuaris majors de 65 anys (52).

Tenint en compte que la prevalença d'HTA a Catalunya en majors de 65 anys és del 60,3% i la prevalença d'HTA en el CAP Primer de Maig en majors de 65 anys és del 60'7%, es pot afirmar que la població seleccionada per dur a terme la intervenció que es planteja és una mostra representativa respecte a la població total en quant a nombre d'hipertensos majors de 65 anys.

La intervenció que es pretén dur a terme es divideix en 5 fases:

- Fase 0: Presentació del projecte a la direcció del centre.

- Fase 1: Captació i formació dels professionals d'infermeria.
- Fase 2: Selecció i reclutament d'individus.
- Fase 3: Recollida de dades dels participants.
- Fase 4: Realització dels tallers.
- Fase 5: Avaluació dels resultats obtinguts en la intervenció.

FASE 0: Presentació del projecte a la direcció del centre.

Per tal de poder implementar la intervenció d'infermeria que es planteja en el CAP Primer de Maig serà necessari l'aprovat de la direcció del centre. És per això que, mitjançant un correu electrònic a la persona responsable de la direcció, es demanarà cita per reunir-se amb ella i poder-li explicar en persona el projecte que es vol dur a terme.

Per convèncer a la direcció del centre sobre la utilitat de la intervenció es farà èmfasi en la gran quantitat de persones a qui pot beneficiar aquesta intervenció, ja que sense tenir en compte els possibles criteris que els podrien excloure de la intervenció, es parteix d'uns 3.167 individus majors de 65 anys amb HTA, que d'entrada podrien ser candidats a participar-hi.

A més, també es remarcaria la necessitat d'abordar des del punt de vista de l'assistència sanitària, 2 factors de risc de mortalitat amb una prevalença tant elevada avui en dia com ho son tant la HTA com el sedentarisme o el baix nivell d'activitat física de la població.

La gratuïtat de la intervenció que s'ofereix a la població també seria un dels aspectes clau a destacar, tenint en compte que en l'Àrea Bàsica de Salut a qui presta assistència el CAP Primer de Maig està composta en gran part de població gitana i altres grups de població marginal amb pocs recursos.

En el cas que la direcció del centre accedís a que el projecte es dugués a terme en el CAP, es procediria a iniciar la implementació en sí de la intervenció.

FASE 1: Captació i formació dels professionals d'infermeria.

Prèviament a l'inici de la intervenció, cal captar professionals d'infermeria del CAP per dur a terme la intervenció d'infermeria que es pretén realitzar. És per això que se'ls haurà de conscienciar sobre la importància de la realització d'exercici físic en persones hipertenses com a part del tractament no farmacològic de la HTA i sobre la importància de la contribució

de la infermera en el control de les xifres de TA en pacients hipertensos en busca de convèncer-los de la utilitat de la intervenció que se'ls planteja.

Per tal de convèncer-los, es crearà un vídeo que es farà arribar a totes les infermeres del CAP on es mostrarà de manera breu en primer lloc els beneficis de la realització d'exercici físic en les persones hipertenses, sobretot en el control de les xifres de TA, en segon lloc la contribució de la infermera en el control de la HTA i finalment el que es pretén aconseguir amb la realització de la intervenció i quin seria el seu paper en el desenvolupament d'aquesta.

El vídeo es farà arribar personalment a totes les infermeres del CAP, fent entrega d'una còpia en un disquet juntament amb una breu explicació oral en el mateix moment de la entrega per tal de d'assegurar que totes les infermeres del CAP són coneixedores de l'existència del plantejament d'aquesta intervenció.

Per poder-lo fer arribar a tots els professionals d'infermeria, es demanarà a la direcció del centre un llistat amb el nom, el número de consulta i l'horari de cada infermera, amb la qual cosa, s'acudirà al centre un migdia per tal d'entregar el CD tant a les infermeres del torn de matí quan acabin la jornada, com a les infermeres del torn de tarda com la comencin.

Mitjançant la difusió d'aquest vídeo es pretén aconseguir involucrar en la realització de la intervenció al màxim nombre d'infermeres del CAP per tal de que aquestes captin quants més individus millor per participar en els tallers. Donat que és difícil reunir a totes les infermeres degut a la diferència d'horaris laborals i compromisos professionals, s'utilitzarà un vídeo com a font d'informació, al qual tindran accés en qualsevol moment per poder-lo visualitzar.

L'efectivitat del vídeo per convèncer a les infermeres sobre la utilitat de la intervenció en qüestió es basarà en el nombre d'infermeres del CAP que posteriorment a la visualització d'aquest accedeixin a col·laborar-hi.

En el cas que una infermera decideixi participar-hi, haurà d'enviar un correu a l'adreça electrònica de la organització de la intervenció, que es deixarà anotada en la coberta del CD, fent saber que vol participar-hi i anotant el correu de contacte al que vol rebre la informació.

D'aquesta manera, es podrà quantificar el nombre d'infermeres de les que es disposarà per tirar endavant el projecte. En aquest cas, es podria iniciar la intervenció si al menys es pogués

comptar amb la meitat de les infermeres que hi treballen actualment, és a dir un mínim 8 infermeres que volguessin col·laborar promovent la iniciativa en les seves consultes.

Un cop captats, cal formar als professionals d'infermeria que hagin decidit implicar-se sobre els coneixements necessaris per dur a terme la intervenció.

Per tal de formar-los, es crearà una pàgina web on hi aparegui tota la informació necessària per al desenvolupament de la intervenció distribuïda en blocs temàtics. Aquests blocs temàtics en que es distribuirà la informació seran:

- Conceptes generals sobre la hipertensió i el seu tractament, fent èmfasi en l'exercici físic com a part del tractament no farmacològic i els beneficis que en comporta la seva realització.
- Tipus d'exercici físic més indicat per a individus hipertensos.
- Ús d'eines per a la implementació de la intervenció (qüestionaris, diagnòstics d'infermeria amb factors relacionats i amb els seus respectius NOC).
- Realització dels tallers d'educació sanitària.

El fet que sigui una pàgina web permetrà que cada infermera pugui accedir-hi quan disposi de temps lliure, ja que el fet d'haver de reunir a totes les infermeres podria resultar més complicat pel fet de que haurien d'estar lligades a un horari determinat per assistir a les sessions de formació.

L'enllaç de la pàgina web es farà arribar a les infermeres que s'hagin volgut involucrar en la realització de la intervenció mitjançant un correu electrònic, enviat a les direccions de correu que cada infermera hagi deixat anotada en el primer contacte amb la organització. A més, també es farà una breu explicació de la dinàmica de la formació.

Un cop finalitzada la visualització de la informació disponible en la pàgina web, les infermeres hauran de realitzar una breu autoavaluació mitjançant una sèrie de preguntes per tal de que elles mateixes siguin conscients d'haver integrat suficientment els coneixements o no.

En el cas que la organització al rebre els resultats de les autoavaluacions de les infermeres detecti que hi ha alguna infermera amb uns resultats desfavorables, se li enviarà un correu en busca de proporcionar-li qualsevol ajuda o explicació en relació als coneixements transmesos.

Finalment, s'intentarà reunir a tots els professionals implicats per conèixer-los personalment i explicar-los-hi en profunditat com es desenvoluparà la intervenció i de què tractaran i com es realitzaran els tallers prèviament dissenyats, donant opció a que aportin els seus suggeriments al respecte per tal d'adaptar-los a la seva manera de treballar.

També se'ls hi explicarà que els documents necessaris per a la implementació de la intervenció que hauran d'emplenar amb informació del participants estaran disponibles en la mateixa pàgina web on hagin realitzat la formació per a la intervenció, ja que d'aquesta manera, un cop enregistrada la informació de cada participant en la web, aquesta quedarà emmagatzemada amb la possibilitat de consultar-la en qualsevol moment.

Els documents que estaran disponible en la web seran els següents:

- Registre de les dades d'identificació de cada pacient.
- Qüestionari IPAQ(*Annex 1*).
- Qüestionari Prochaska i Di Clemente(*Annex 2*).
- Taula de determinació dels factors relacionats del diagnòstic d'infermeria *Estil de vida sedentari*(*Annex 3*).

La resta de documentació necessària per a la intervenció, ja sigui per a ús propi de les infermeres o per a proporcionar-los-hi informació als pacients, se'ls hi entregarà a mà a les infermeres en aquesta mateixa reunió, com per exemple:

- Esquema amb els passos a seguir i la cronologia de la intervenció(*Annex 4*).
- Llistat d'individus majors de 65 anys i amb diagnòstic mèdic d'HTA de cada consulta d'infermeria.
- Díptic informatiu sobre la intervenció per entregar als individus.
- Nota/ recordatori amb la data, hora i lloc de cada taller de cada grup d'intervenció.

<p><u>FASE 2:</u> Selecció i reclutament dels individus.</p>

Quan es disposi d'un mínim de 8 infermeres del CAP que estiguin disposades a implicar-se en la realització de la intervenció i formades en relació al tema, es procedirà a la selecció i reclutament d'individus, que es durà a terme en les consultes habituals d'infermeria del CAP d'aquestes mateixes infermeres.

L'aplicació del criteris d'inclusió dels participants a la intervenció es realitzarà fent una primera selecció d'aquells individus atesos per la infermeres implicades que siguin majors de 65 anys i que estiguin diagnosticats d'HTA, partint de la base que d'entrada serien 3.167 individus usuaris del CAP Primer de Maig els que podrien ser candidats a participar-hi per ser majors de 65 anys i amb HTA.

Per això, cada infermera disposarà d'un llistat on hi aparegui el nom de tots els pacients que acudeixen a la seva consulta i que reuneixin aquests 2 requisits. Quan acudeixi a la consulta un d'aquests individus, la infermera s'encarregarà de donar-li a conèixer l'existència d'aquesta iniciativa i d'oferir-li la possibilitat de participar-hi, fent prèviament referència a la importància de la realització d'exercici físic en les persones hipertenses i els beneficis que en comporta per tal de justificar el motiu pel qual es vol realitzar aquesta intervenció.

Per reforçar la proposta que fa la infermera als pacients a participar a la intervenció, a més de l'explicació oral s'entregarà als individus un fulletó informatiu a mode de díptic destacant la informació més rellevant sobre la intervenció, principalment els tallers que es realitzaran i els beneficis que pot comportar la participació en ells.

Mentre que els dos primers criteris d'inclusió (majors de 65 anys i diagnòstic mèdic d'HTA) es poden esbrinar mitjançant la informació disponible en història clínica de cada pacient, el fet de tenir un baix nivell d'activitat física s'ha de comprovar mitjançant l'emplenat del qüestionari IPAQ, que en el cas de la present intervenció es farà ús de la seva versió reduïda i traduïda al català (*Annex 1*).

És per això que posteriorment a la primera selecció dels individus majors de 65 anys i amb diagnòstic mèdic d'HTA a qui se li haurà ofert la possibilitat de participar a la intervenció, es procedirà al reclutament de només aquells que segons els resultats de l'IPAQ tinguin un baix/insuficient nivell d'activitat física per saber si son candidats a participar-hi. Les infermeres, seran les encarregades d'emplenar el qüestionari IPAQ amb la informació que els hi proporcioni l'individu per tal d'agilitzar el procés.

De les 3 categories en que segons la guia d'utilització de l'IPAQ es poden classificar els resultats obtinguts en el qüestionari, un baix/insuficient nivell d'activitat física correspon a la categoria 1, en la qual s'inclourien aquells individus que *no realitzen ninguna activitat física o la que realitzen no és suficient per correspondre a la categoria 2 o 3*(19).

És per tant que una vegada analitzats els resultats de l'IPAQ dels individus seleccionats, s'inclouran en la intervenció només aquells que hagin obtingut un resultat final inferior a 600 METS/setmana, la qual cosa voldrà dir que tenen un baix/insuficient nivell d'activitat física(19).

La valoració del nivell d'activitat física mitjançant l'IPAQ no només és necessària per determinar el nivell d'activitat física d'un individu a l'hora d'esbrinar si compleix els criteris d'inclusió a la intervenció, sinó que també serà útil per avaluar millores en el nivell d'activitat física posteriorment a la realització de la intervenció.

En el cas que un pacient compleixi tots els criteris d'inclusió i accedeixi a participar a la intervenció, en la mateixa consulta d'infermeria se l'informarà més detalladament en que consisteix la intervenció i com es durà a terme.

Per contrari, si a l'analitzar els resultats de l'IPAQ d'un individu s'obté que el nivell d'activitat física que realitza és suficient, la qual cosa l'exclourà de participar en els tallers, se li explicarà que no reuneix el perfil per participar en la intervenció perquè el seu nivell d'activitat física ja és l'adequat i es reforçarà la seva conducta activa en quant a la realització d'exercici físic, fent èmfasi en els beneficis de ser actiu i animant-lo a que segueixi sent-ho(27).

<p style="text-align: center;"><u>FASE 3:</u> Recollida de dades.</p>
--

En la mateixa consulta d'infermeria, de cadascun dels participants a la intervenció, la seva infermera recollirà les següents dades:

a) **Dades d'identificació personal del pacient:** Per tal de poder comparar les dades inicials de cada pacient, amb les que es recolliran posteriorment a la intervenció per tal d'avaluar els resultats obtinguts, s'enregistrarà de cada pacient les següents dades personals:

- Nom complet
- N° d'història clínica
- Telèfon de contacte

- b) **Valoració del nivell d'activitat física (IPAQ):** El nivell d'activitat física de cada individu haurà set prèviament determinat per part de les infermeres per tal de saber si aquest té un baix/insuficient nivell d'activitat física, criteri d'inclusió a la intervenció (*Annex 1*). El qüestionari IPAQ és passarà tant pel reclutament de pacients abans de la intervenció com per l'avaluació de la intervenció un cop finalitzada aquesta, per tal de comparar els resultats previs i posteriors de la intervenció i valorar si existeixen millores significatives, la qual cosa voldrà dir que s'ha assolit l'objectiu de la intervenció d'augmentar el nivell d'activitat física dels participants. És per aquest motiu que serà necessari que les infermeres arxivin de forma segura els qüestionaris IPAQ inicials dels individus que participin a la intervenció, per tal de posteriorment a la realització d'aquesta, poder-ne avaluar els resultats.
- c) **Determinació de la fase del procés de canvi cap a conducta activa (Model de Prochaska):** De cada participant a la intervenció, les infermeres han de determinar en quina fase del procés de canvi es troba respecte a la pràctica d'activitat física tenint en compte el seu estat de motivació mitjançant l'ús del qüestionari de Prochaska i Di Clemente (*Annex 4*). El fet que tots els individus tinguin un baix/insuficient nivell d'activitat física, farà que es trobin en les fases de: Precontemplació, Contemplació o Determinació, les quals engloben els individus inactius físicament com és el cas d'aquesta intervenció.

Un cop s'hagi determinat en quina fase es troben els pacients participants, se'ls dividirà en 2 grups, considerant que els individus que es troben en la fase de Precontemplació són els que no estan preparats per el canvi, mentre que els que es troben en fase de Contemplació i Decisió són els que si que estan preparats per al canvi.

D'aquesta manera, a partir de la informació recollida en els qüestionaris IPAQ i Prochaska, els individus restaran dividits en 2 grups, tal i com mostra la següent taula (*Taula 5*):

Taula 5: Classificació dels participants per grups

IPAQ	Prochaska		GRUP
Insuficient	Precontemplació	No preparats	1
	Contemplació	Preparats	2

	Decisió		
--	---------	--	--

d) Valoració dels factors relacionats del diagnòstic d'infermeria *Estil de vida*

sedentari. Les infermeres hauran de determinar quin/quins són els factors relacionats del diagnòstic infermer *Estil de vida sedentari* causants del baix nivell d'activitat física.

Aquests factors relacionats poden ser:

- e) Coneixements deficients sobre els beneficis de l'exercici físic.
- f) Manca d'interès/Motivació.
- g) Manca de recursos.
- h) Manca d'entrenament per a la realització d'exercici físic.

Per cadascun d'aquests factors relacionats, hi corresponen uns resultats d'infermeria a assolir (NOC), uns indicadors per avaluar l'assoliment d'aquests resultats, la manera com es valoren aquests indicadors i com s'avaluen els resultats assolits (NOC) segons la valoració realitzada dels indicadors(*Annex*).

Un cop s'hagi recollit tota la informació dels individus reclutats per a la intervenció se'ls informarà del dia, hora i lloc del primer taller, juntament amb una nota per escrit com a recordatori que se'ls entregarà. Tot i això, el dia abans dels tallers es telefonarà a cada participant per tal de recordar-los-hi.

La intervenció s'iniciarà una vegada es disposi d'un mínim de 8 persones per a cadascun dels 2 grups d'intervenció que hagin estat reclutats per les infermeres per participar en els tallers. En el cas que es reclutés un nombre molt més elevat de pacients que el mínim necessari, sent el màxim 15 per a un òptim desenvolupament del taller, es miraria de fer varies sessions dels tallers per tal d'abastir a tota la població reclutada.

FASE 4: Realització dels tallers

En quant als tallers d'educació sanitària es dissenyaran 2 tipus de tallers: un tipus de taller anirà adreçat a aquells individus que NO estiguin preparats per al canvi (GRUP 1) i l'altre tipus de taller anirà adreçar a aquells que SI estiguin preparats per al canvi (GRUP 2).

En total, es duran a terme 6 tallers: 3 tallers aniran adreçats al grup 1 (individus no preparats per al canvi d'hàbit) i 3 tallers al grup 2 (individus preparats per al canvi d'hàbit). Per a la seva realització es farà ús tant de la sala d'actes (Sala "Ronda") del CAP, com dels espais exteriors de la ciutat més propers al CAP aprofitant els recursos ja existents en ella.

Tots els tallers es realitzarien en horari de matí, aproximadament a les 10:30 hores a.m, ja que degut a que la població participant a la intervenció és major de 65 anys, la qual cosa vol dir sinó tota, la gran majoria està jubilada, és molt probable que tinguin el matí lliure de compromisos.

La durada d'aquests tallers serà d'entre 60 i 90 minuts amb una periodicitat setmanal. Les persones que dinamitzaran els tallers seran les infermeres del CAP que hagin accedit a fer-ho. A més, també es comptarà amb la col·laboració d'un Llicenciat en Ciències de l'Activitat Física i l'Esport per ajudar a dinamitzar algun dels tallers.

Des de inici de la realització dels tallers s'intentarà fomentar la recerca de líders en cadascun dels grups per tal d'intentar mantenir en la mesura de lo possible la unió d'aquest de manera autònoma una vegada hagi finalitzat la intervenció.

Durant la realització dels tallers s'estarà en continu contacte amb les infermeres que els dirigeixin per tal de saber com s'estan desenvolupant i poder determinar mesures de millora si detecten alguna mancança. Serà molt important saber la opinió dels participants en relació als tallers, és per això que una vegada finalitzat cada taller es demanarà als participants que donin la seva opinió sobre la realització d'aquest.

Els objectius a assolir en cadascun dels tallers segons el grup d'intervenció seran els següents, tal i com mostra la següent taula (*Taula 6*):

Taula 6: Objectius dels tallers segons el grup d'intervenció

Grup d'intervenció	Objectius dels tallers
GRUP 1	- Donar a conèixer i augmentar la percepció dels riscos que

	comporta la HTA per a la salut. - Informar sobre els beneficis d'un estil de vida actiu. - Augmentar la motivació per ser actiu.
GRUP 2	- Avaluar els avantatges i inconvenients d'adoptar el canvi cap a la realització d'activitat física, per tal d'afavorir que es posicioni cap al canvi, emfatitzant més els beneficis que les barreres. - Proporcionar possibles opcions realistes d'activitat física. - Augmentar la percepció d'autosuficiència del pacient.

Aquests mateixos objectius no solament concorden amb les pautes ja preestablertes que apareixen en les guies d'actuació per augmentar el nivell de motivació dels pacients a l'hora de dur a terme un canvi de conducta en relació a l'augment d'activitat física, sinó que també permetran assolir els resultats (NOC) proposats en relació amb els factors de risc relacionats amb el diagnòstic d'infermeria *Estil de vida sedentari*.

Per tant, la planificació dels tallers tenint en compte l' objectiu principal de cadascun dels tallers serà la següent (*Taula 7*):

Taula 7: Planificació dels tallers

Nº taller	Participants	Tema	Lloc	Dinamitzador de la sessió
1	Grup 1	HTA i els seus riscos	Sala Ronda	1 Infermera
2	Grup 1	Beneficis de l'AF en la HTA	Sala Ronda	1 Infermera
3	Grup 1 i 2	Pacient expert	Exterior	1 Infermera + 1 LCAFE
4	Grup 2	Pros i contres de l'AF	Sala Ronda	1 Infermera

5	Grup 2	Propostes d'AF	Exterior	1 Infermera + 1 LCAFE
6	Grup 2 i 1	Pacient expert	Exterior	1 Infermera + 1 LCAFE

TALLERS GRUP 1:

Taller 1: La HTA i els seus riscos

Objectiu: Donar a conèixer i augmentar la percepció dels riscos que comporta la HTA per a la salut.

Desenvolupament: Aquest taller anirà adreçat a donar a conèixer als participants què és la hipertensió i quins són els riscos que en pot comportar, per tal de que siguin conscients de les possibles conseqüències que pot ocasionar el fet de tenir la TA elevada.

Al ser el primer taller d'aquest grup, serà el moment de l'acollida, la qual ha de ser agradable i amb un clima cordial que generi confiança entre les persones que reben el taller i les persones que el dinamitzen. També s'aprofitarà per dur a terme les presentacions de tots els membres del taller, per tal d'afavorir la cohesió del grup (40).

El taller en sí s'iniciarà amb el que és coneix com una activitat d'avaluació inicial, que consisteix en preguntar als participants si saben què és la hipertensió, què en saben al respecte i quina és la seva vivència en relació a la malaltia, el que permetrà als participants expressar el que saben i opinen sobre el tema de salut que s'abordarà, al mateix temps que també permetrà als dinamitzadors del taller ser coneixedors de la comprensió que tenen els participants sobre el tema i com viuen i senten el problema(40).

Aquesta activitat, que tindrà una durada aproximada de 30 minuts, es durà a terme de forma oral posicionant als membres en rotllana de manera que es puguin veure els uns als altres. Els dinamitzadors aniran donant la paraula a cada participant per a que expressi la seva opinió i expliqui les seves experiències en relació al tema a la resta de participants per tal de poder-les compartir.

A partir de les opinions dels participants que vagin sorgint durant l'activitat sobre què és la HTA i aspectes relacionats amb ella, les infermeres aniran aclarint la idea principal del concepte d'HTA i rectificant les possibles idees errònies que en tinguin al respecte.

Un cop finalitzada aquesta primera activitat, se'n realitzarà una de segona d'una durada també de 30 minuts, que consistirà en preguntar-los-hi si saben d'algun risc que pot comportar la HTA. En cas de que en sàpiguen algun l'hauran d'escriure en un full en blanc i desar-lo fins al final de la sessió. A continuació, les infermeres procediran a explicar quins poden ser aquests riscos, amb l'ajuda d'una suport Power Point on es senyalin aquests riscos de manera molt esquemàtica i de forma dinàmica en busca de la participació dels oients mitjançant preguntes en relació al seu punt de vista sobre experiències pròpies o properes relacionades amb els riscos mencionats.

Posteriorment a això, se'ls demanarà que escriguin de nou els riscos que sàpiguen posteriorment a la realització del taller i els comparin amb els que havien escrit a l'inici, en cas que n'haguessin escrit algun, per tal de que s'adonin dels que no sabien anteriorment i ara sí, prenent consciència d'aquests.

Finalment, com a part final del taller és realitzarà una mena de col·loqui a mode de síntesi de la sessió, on cada individu donarà a conèixer a la resta de participants els resultats obtinguts en aquesta última activitat realitzada, així com també el seu punt de vista al respecte.

Un aspecte a tenir en compte a l'hora de realitzar els tallers és realitzar una breu síntesi que resumeixi l'aprenentatge obtingut durant cada sessió al finalitzar aquesta(40).

Taller 2: Beneficis de l'activitat física en la HTA

Objectiu: Informar sobre els beneficis d'un estil de vida actiu.

Desenvolupament: Del que es tractarà en aquest taller serà d'aportar informació sobre els beneficis que comporta la realització d'exercici físic tant en la vida diària de les persones com en la HTA, per tal de fer-los adonar de les avantatges que comporta l'adopció d'un estil de vida actiu.

Les infermeres seran les encarregades de fer-los-hi arribar aquesta informació amb la participació dels oients. Mitjançant una presentació amb suport PowerPoint, en cada

diapositiva es mostrarà el dibuix d'un benefici, i els participants seran els encarregats d'esbrinar quin és i la raó per la qual comporta un benefici per la salut.

Un cop explicats els beneficis, a mode de síntesi de la sessió, es procedirà a realitzar un pluja d'idees a la pissarra on els participants hauran d'anar dient tots els beneficis esmentats durant la sessió.

A més, com a reforç d'aquesta informació, també se'ls hi proporcionarà un tríptic informatiu on hi apareguin tots aquests beneficis per a que un cop a casa seva se'l puguin mirar i vagin prenent consciència d'aquests.

TALLERS GRUP 2:

Taller 4: Pros i contres de l'activitat física.

Objectiu: Avaluar els avantatges i inconvenients d'adoptar el canvi cap a la realització d'activitat física, per tal d'afavorir que es posicioni cap al canvi, emfatitzant més els beneficis que les barreres.

Desenvolupament: El primer taller del grup dels individus preparats per al canvi consistirà en avaluar els avantatges i inconvenients d'adoptar un canvi d'estil de vida inactiu a actiu físicament, amb l'objectiu final de posicionar-los cap al canvi.

Com en el cas del primer taller del grup 1, primerament es procedirà al moment d'acollida generant un clima de confiança entre les persones participants als tallers i les persones que el dinamitzen i posteriorment, es donarà lloc a les presentacions per tal d'afavorir la cohesió del grup (40).

La primera activitat que es durà a terme consistirà en la realització del que s'anomena una taula de balanç decisional. Per això se'ls hi demanarà als participants que plasmin per escrit els pros i contres que consideren personalment que els hi comporta la realització d'exercici físic en la seva vida diària i en el seu problema de salut, la HTA(40).

Quan hagin finalitzat, es procedirà a fer la mateixa taula però a la pissarra, de manera que cada participant pugui aportar idees per tal de completar la taula entre tots. D'aquesta manera, els participants podran aportar les seves idees i compartir-les amb els demès, per tal de poder obtenir més resultats en conjunt.

Finalment, a mode de posada en comú, es demanarà a cada participant que expliqui el seu punt de vista sobre els pros i contres que considerarà que té la realització d'exercici físic en el seu cas, reflexionant sobre com maximitzar aquests beneficis i minimitzar els costos segons la seva pròpia experiència en la vida real.

Taller 5: Propostes d'activitat física

Objectiu: Proporcionar possibles opcions realistes d' activitats física.

Desenvolupament: En aquest taller el que es pretén és donar a conèixer propostes d'activitat física existents en la ciutat, a mode de proporcionar recursos realistes i assequibles per a que els participants a aquest taller, que es considera que ja estan preparats per el canvi d'hàbit, puguin començar a realitzar exercici físic. Aquesta sessió anirà guiada per una LCAFE, qui actuarà com a dinamitzador de la sessió aportant informació i consells sobre la realització d'aquestes activitats físiques. Les dos principals propostes que es donaran a conèixer són les següents:

a) Proposta A: Caminades seguint els itineraris de les rutes saludables per la ciutat.

Les rutes saludables és una activitat física que es va posar en marxa arran de la iniciativa “Activa't! Caminant”, dirigida principalment a la població adulta, sedentària i amb FRCV. Aquesta iniciativa forma part del Pla d'Activitat física, Esport i Salut (PAFES), creat per part del Departament de Salut i la Secretaria General de l'Esport de la Generalitat de Catalunya(53).



Il·lustració 1: Iniciativa del programa PAFES “Activa't! Caminant”.

Aquest programa va néixer el 28 d'agost de 2007, en la línia d'un programa pilot anomenat PIP-20 d'implantació de prescripció de l'exercici físic a l'Atenció Primària de Salut de 2 anys de durada amb la participació de les Àrees Bàsiques de Salut (ABS) de 21 municipis de Catalunya(53).

En la implantació del programa, es van incorporar 75 ABS, amb la previsió d'assolir l'any 2010 l'ampliació a tot Catalunya. En el cas de Lleida província, en un principi el programa es va estendre als ambulatoris de l'Eixample i Rambla Ferran de la ciutat de Lleida i als de Cervera, Tàrraga, Almenar, Balaguer, Tremp, Ollana, la Pobla de Segur, la Seu i Solsona(54,55).

Les rutes saludables consisteixen en passejades per la ciutat, d'una durada mitja de 30 minuts amb una exigència física baixa o moderada i que si es realitzen tres cops per setmana poden millorar la qualitat de vida de les persones que les realitzen.

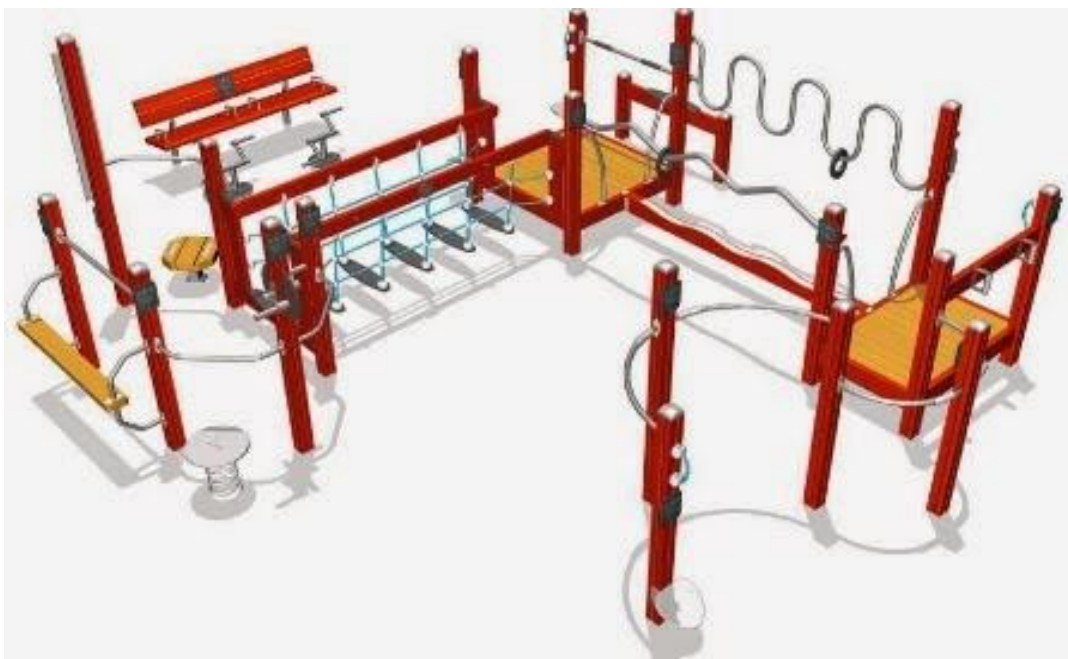
Caminar, una activitat esportiva que no necessita ni equipaments ni material específic, permet fer salut alhora que es coneix la ciutat. Els circuits o passejades s'han elaborat prenent com a punt de referència els diferents CAP de la ciutat, passant per carrers amplis i transitats, incloent parades d'autobús per possibles ajuts.

Ens els Centres d'Atenció Primària hi ha a la disposició de la població fulletons informatius sobre aquesta iniciativa, en els què hi apareixen una sèrie de consells pràctics i bàsics per a que la gent s'animi a sortir a caminar. En aquest fulletó informatiu també es proposen tres fases de treball: la fase d'inici, la fase de millora i la fase de manteniment, amb diferents freqüències i temps d'activitat (54,56).

En cada una de les localitats de la província de Lleida incloses en el programa PAFES s'han dissenyat diferents recorreguts per incentivar a que es camini. A Lleida per exemple, en l'inici de la implantació del programa, es van marcar tres rutes pel centre i nucli històric, per Cappont i per Pardinyes, prenent com a punt de partida els CAP de les respectives zones o barris.

b) *Proposta B:* Circuit d'exercicis en els Espais lúdics i de salut per a la gent gran.

Els Espais lúdics i de salut per a la gent gran consisteixen en uns circuits d'elements agrupats dissenyats per realitzar exercicis senzills, fàcil de recordar i executar fent treballar les principals parts del cos.



Il·lustració 2: Espai lúdic i de salut per a gent gran.

La instal·lació d'aquests espais forma part d'una iniciativa de l'Ajuntament de Lleida destinada a fomentar l'ocupació activa del temps d'oci de la gent gran, amb l'objectiu de promoure l'activitat física i els hàbits saludables en aquest grup de població.

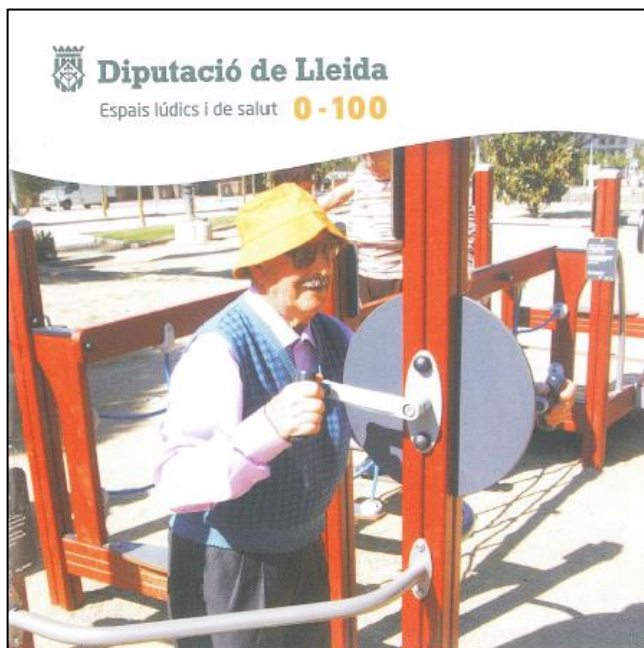
El que es pretén amb la instal·lació d'aquests circuits és posar a la disposició dels ciutadans un recurs més per realitzar activitat física moderada a l'aire lliure, que alhora els permeti socialitzar-se fent salut.

Des de la Diputació de Lleida, es van crear uns llibrets que serveixen com a guia dels elements que formen el circuit, on hi apareixen també diverses variables de com realitzar exercicis en cadascun d'aquests elements.

En el cas d'aquest taller, en relació a la primera proposta d'activitat física, el que es realitzarà serà una caminada de 30 minuts de duració a mode de demostració de l'activitat proposada. Aquesta, a més de les infermeres, també estarà dirigida per un LCAFE, qui guiarà als participants en la caminada, donarà consells sobre com realitzar-la i explicarà altres alternatives de caminades per la ciutat.

En relació a la segona proposta, un cop acabada la caminada, es farà cap a l'Espai Lúdic més proper al CAP, el qual es troba en el recinte de l'Hospital Santa Maria. Allà, el LCAFE explicarà cadascun dels elements de la instal·lació al mateix temps que dirigirà una sèries

d'exercicis per a que els participants els puguin anar realitzant in-situ amb l'ajuda dels seus consells i aprenguin possibles exercicis que es poden dur a terme.



Il·lustració 3: Fulletó de la Diputació de Lleida sobre els Espais lúdics i de salut

Un cop finalitzada aquesta sessió pràctica, se'ls hi proporcionarà als participants informació per escrit d'aquestes 2 iniciatives per tal de que puguin seguir utilitzant aquests recursos per si sols en el seu dia a dia, promovent d'aquesta manera la realització d'exercici físic.

En el cas de les caminades, se'ls hi donarà un mapa de la ciutat de Lleida on hi apareguin marcades les rutes saludables ja existents en la ciutat. Actualment, no existeix cap ruta saludable que prengui de referència el CAP Primer de Maig.

És per això que per afavorir la realització de caminades per part dels usuaris d'aquest CAP se n'elaboraria una partint des d'aquest punt i se'n proporcionaria el recorregut per escrit als participants als tallers.

En la línia d'aquest tipus d'activitat física, se'ls animarà també a que en base a les rutes ja dissenyades, en creïn de noves buscant alternatives a les ja existents per afavorir una major varietat de les caminades.

A més, també se'ls hi farà saber que en el taulell d'anuncis a l'entrada del CAP tindran disponible a l'inici de cada mes les caminades populars que s'organitzen a la ciutat de Lleida mensualment.

Pel que fa als circuits d'exercicis de l'Espai Lúdic i de Salut, se'ls hi farà arribar còpies d'un fulletó elaborat per la Diputació de Lleida on hi explica cada element que els compon i els exercicis que s'hi poden realitzar (*Annex 6*).

TALLERS GRUP 1 i 2:

Taller 3 i 6: Pacient expert

Objectius:

- ➔ **Grup 1:** Augmentar la motivació per a ser actiu.
- ➔ **Grup 2:** Augmentar la percepció d'autosuficiència del pacient.

Desenvolupament: Mentre que en els tallers 1 i 2 només hi participarà el grup 1 i en els tallers 4 i 5 només hi participarà el grup 2, en els tallers 3 i 6 hi participaran els 2 grups junts. De fet, serà el mateix taller per als 2 grups però els participants de cada grup desenvoluparan un paper diferent.

En el cas del present taller, els membres del grup 2 actuaran com a pacients experts, explicant als membres del grup 1 les dos propostes d'activitat física que se'ls hi haurà explicat en el taller anterior, taller número 5, així com també la seva experiència durant el procés de canvi d'actitud respecte a la pràctica d'exercici físic.

Es per tant que tant els membres del grup 1 com els membres del grup 2 realitzaran un taller molt similar al taller 5 dut a terme prèviament pels participants del grup 2, amb la única diferència que en aquest cas seran els propis membres del grup 2 qui dirigiran la sessió mentre que la infermera i el LCAFE actuaran com observadors i solament intervindran en cas que sigui necessari.

Els membres del grup 1, prèviament a la realització d'aquest últim taller, es trobaran en una situació en que probablement ja estiguin preparats pel canvi d'hàbit, ja que un cop realitzats els 2 primers tallers on han rebut informació sobre coneixements relacionats amb la HTA, els

seus riscos i els beneficis de l'AF en la HTA, podrien ser que ja estiguessin decidits a començar a realitzar exercici físic

Aquest fet significaria que haurien passat de l'etapa de Precontemplació, en la que estaven inicialment abans de començar els tallers, a la fase de Contemplació, a la que podria ser que es trobessin abans de començar aquest últim taller.

D'aquesta manera, el fet que els membres del grup 2 els hi expliquin les dues propostes d'activitat física que poden realitzar els membres del grup 1, ja que son recursos que estan al seu abast, podria incentivar-los del tot a canviar l'actitud cap a la realització d'exercici físic i convertir-se en individus preparats per al canvi d'hàbit d'activitat física, millorant d'aquesta manera la seva motivació.

Per als membres del grup 2 per la seva part, aquest taller els hi servirà per augmentar la seva pròpia percepció d'autosuficiència ja que el fet d'explicar-los-hi al grup 1 els seus coneixements sobre l'activitat física en la HTA i les seves experiències del seu procés de canvi els farà adonar d'haver consolidat el canvi d'actitud respecte a la pràctica d'exercici físic.

6. CONSIDERACIONS ÈTIQUES

En la present intervenció, no es preveu cap risc derivat de la participació en ella ja que l'únic benefici buscat és el d'augmentar el nivell de les persones hipertenses majors de 65 anys amb un baix nivell d'activitat física.

De fet, segons la *Guía para la prescripción de ejercicio físico en pacientes con riesgo cardiovascular* els beneficis que comporta la realització d'activitat física son més grans que qualsevol possible perjudici. Tot i això, val a dir que durant la realització d'exercici físic sempre és possible que es produeixi alguna lesió de l'aparell locomotor, tot i que en la seva majoria es tracta de lesions lleus(9,57).

Per tal de minimitzar la probabilitat de patir lesions s'ha de procurar dur a terme un pla d'activitat física inicialment moderat i de baix impacte, que progressi gradualment fins a assolir una major intensitat, tal i com és proposa en aquesta intervenció(57).

En quan a la ètica dels cuidatges d'infermeria, és vital el concepte de responsabilitat, fonamentada per 4 principis bàsics de la bioètica. El compliment de tots i cadascun d'aquests 4 principis, garanteix la realització d'un tracte humanitzat en les institucions sanitàries, que comporti la realització d'uns cuidatges basats en els valors ètics, tal i com marca en el *Código Deontológico de Enfermeras* que han de ser els cuidatges d'infermeria(58).

Pel que fa a la intervenció que es presenta, es complirien tots aquests 4 principis de la següent manera:

- Principi de justícia: Degut a la gratuïtat de la intervenció es pot considerar que aquesta respecta totalment el principi de justícia, proporcionant una igualtat a la població en quan a l'accés al recurs en qüestió, sense discriminar a cap individu en ningun aspecte.
- Principi de no-maleficència: Pel que fa a aquest principi, aquesta intervenció tracta d'evitar causar qualsevol dany a les persones participants amb la intervenció que es pretén dur a terme, ja que per al contrari, el que pretén es fomentar uns hàbits de vida més favorables per a la salut de les persones en relació al tractament de la HTA proporcionant-los-hi la informació necessària per a un bon maneig d'aquesta.
- Principi de autonomia: El fet de proporcionar els coneixements i recursos necessaris per adoptar un correcte maneig de la salut, i en concret de la HTA, fomenta el principi d'autonomia dels participants a la intervenció, fent-los responsables d'un correcte maneig de la HTA i del pertinent tractament d'aquesta, en aquest cas tractament no farmacològic,

com ho és la pràctica d'exercici físic. Aquest principi també es respecta ja que es procura informar de tots els aspectes relacionats amb el desenvolupament de la intervenció que es vol dur a terme.

- Principi de beneficència: Com s'ha dit anteriorment, tot i que la realització d'exercici físic podria comportar el risc de patir alguna lesió musculoesquelètica, la seva pràctica comporta uns beneficis superiors als possibles riscos. A l'hora de minimitzar riscos s'han procurat oferir als participants a la intervenció propostes d'activitat física d'un baix impacte, les quals no suposen cap risc per als participants.

7. AVALUACIÓ DE LA INTERVENCIÓ

L'avaluació de la intervenció es realitzarà de la següent manera:

- Per avaluar si s'ha complert el primer objectiu operatiu de la intervenció, el de captar a professionals d'infermeria del CAP per dur a terme la intervenció, es quantificarà el nombre d'infermeres que s'ha aconseguit convèncer per involucrar-se en la realització de la intervenció. Es considerarà que s'ha assolir aquest objectiu, és a dir, s'haurà convençut amb èxit a suficients infermeres, si s'aconsegueix que s'involucrin en la intervenció com a mínim un 50% de les infermeres del CAP. Tenint en compte que en el CAP Primer de Maig hi treballen 16 infermeres, és necessita un mínim de 8 per poder assolir l'objectiu. Un cop captades aquestes infermeres, aquest objectiu també s'avaluarà quantificant el nombre de pacients que aconsegueix reclutar cada infermera, el qual ha de ser superior a 8, de tal manera que la infermera estarà realitzant correctament la seva funció en la intervenció.
- Per avaluar si s'ha complert el segon objectiu operatiu de la intervenció, el de formar als professionals d'infermeria implicats sobre els coneixements necessaris per dur a terme la intervenció, posteriorment a la realització de la formació de les infermeres, se'ls hi farà fer una breu autoavaluació. Es considerarà que s'ha assolit aquest objectiu, és a dir, s'haurà format amb èxit a les infermeres si els resultats de la autoavaluació són positius. Això consistirà en haver encertat un mínim del 75% de les preguntes realitzades en l'autoavaluació.
- Per avaluar si s'ha complert el tercer objectiu operatiu de la intervenció, el d'aconseguir una adherència a la intervenció d'infermeria per part dels participants a aquesta, es comprovarà si realment existeix una adherència a la intervenció quantificant l'assistència als tallers per part dels participants ja que es considerarà que com més alta sigui l'assistència als tallers, més a prop estarà l'individu de canviar els seus hàbits augmentant el seu nivell d'activitat física degut a que ja haurà rebut els coneixements necessaris per canviar els seus hàbits, assegurant d'aquesta manera que com a mínim l'individu és coneixedor de com dur-ho a terme i quins recursos pot utilitzar per fer-ho. Es considerarà que s'ha assolit aquest objectiu si al menys un 50% dels participants als tallers assisteix al 100% dels tallers, exceptuant els casos en que la seva absència estigui justificada. És per això que serà molt important dur a terme un control de l'assistència als tallers per part dels participants a aquests.

- Per avaluar si s'ha complert el principal objectiu de la intervenció, el d'augmentar el nivell d'activitat física dels participants a aquesta, un cop hagi finalitzat la intervenció es tornarà a avaluar el seu nivell d'activitat física mitjançant el qüestionari IPAQ en 4 moments diferents, per tal de poder avaluar els resultats tant a curt termini com a llarg termini:
 - La 1^a *avaluació* es realitzarà el mateix dia en que s'acaba la intervenció coincidint amb l'últim taller, és a dir, 4 setmanes després de l'inici d'aquesta, per tal d'avaluar si durant la realització dels tallers els participants ja han iniciat aquest canvi d'hàbit amb el conseqüent augment de nivell d'exercici físic.
 - La 2^a *avaluació* es realitzarà quan hagi passat 1 mes d'haver finalitzar la intervenció, mes que servirà com a marge de temps per avaluar si els pacients han introduït algun canvi en la seva conducta i han augmentat el seu nivell d'activitat física posant en pràctica els coneixements rebuts durant la intervenció.
 - La 3^a, 4^a i 5^a *avaluació* es realitzaran als 3, 6 i 12 mesos posteriors a la finalització de la intervenció, per tal de poder avaluar no solament els resultats a curt termini, sinó també a mig i llarg termini.

Es considerarà que s'ha complert aquest objectiu si a l'hora d'analitzar els resultats del qüestionari de cada pacient, s'obté un resultat superior al la mesura obtinguda en l'avaluació prèvia, sense discriminar si el nivell d'activitat física actual és suficient o no, és a dir, superior a 600 METS, ni sense fixar un augment mínim de millora.

Dels participants que no hagin assolit aquest objectiu, se'n valorarà el/s motiu/s pel qual segueixen tenint el mateix nivell d'activitat física amb els mateixos METS resultants del test IPAQ. És per això que es tornaran a determinar els factors relacionats del diagnòstic d'infermeria *Estil de vida sedentari (Taula 3)* per tal de comprovar quines son les causes del baix nivell d'activitat física posteriorment a la realització de la intervenció i comparar-ho amb les que s'havien determinat prèviament a l'inici d'aquesta. D'aquesta manera, es podrà determinar si aquests factors segueixen estant presents, la qual cosa voldrà dir que en aquests casos, la intervenció no haurà sigut efectiva ja que no s'hauran aconseguit assolir els resultats plantejats per abordar el problema, i per tant, no s'haurà aconseguit augmentar el nivell d'activitat física.

Taula 8: Avaluació de la intervenció

Objectiu	Mètode de mesura	Moment de mesura	Assoliment de l'objectiu
Captar a professionals d'infermeria del CAP per dur a terme la intervenció.	Quantificar el nombre d'infermeres que s'ha aconseguit convèncer per involucrar-se en la realització de la intervenció.	Al finalitzar la fase 1 de la intervenció: Captació i formació dels professionals d'infermeria.	Captació d'un mínim del 50% de les infermeres del CAP per involucrar-se en la realització de la intervenció.
Formar als professionals d'infermeria implicats sobre els coneixements necessaris per dur a terme la intervenció.	Quantificar el nombre de preguntes encertades en l'autoavaluació dels coneixements necessaris per a la intervenció duta a terme per les infermeres posteriorment a la formació rebuda.	Al finalitzar la fase 1 de la intervenció: Captació i formació dels professionals d'infermeria.	Encert d'un mínim del 75% de les preguntes realitzades en l'autoavaluació posteriorment a la formació rebuda.
Aconseguir una adherència a la intervenció d'infermeria per part dels participants a aquesta.	Quantificar l'assistència als tallers per part dels participants.	Al finalitzar la fase 4 de la intervenció: Realització dels tallers.	Assistència al 100% dels tallers com a mínim d'un 50% dels participants.
Augmentar el nivell d'activitat física dels	Valoració del nivell d'activitat física mitjançant l'emplenat del qüestionari	En 5 moments diferent a partir de finalitzar la	Augment en els resultats obtinguts en el qüestionari IPAQ en comparació amb el

participants a la intervenció	IPAQ.	intervenció: <ul style="list-style-type: none"> - Últim dia d'intervenció - (últim taller). - Al 1 mes. - Als 3 mesos. - Als 6 mesos. - Als 12 mesos. 	qüestionari emplenat anteriorment/previ.
-------------------------------	-------	---	---

8. DISCUSIÓ

Tota intervenció es pot trobar amb certes limitacions a l'hora de dur-la a terme en la realitat, posant en pràctica la planificació elaborada per aquesta.

Encara que l'Atenció Primària sigui l'àmbit assistencial més indicat per realitzar intervencions d'aquest tipus, les atapeïdes agendes dels professionals d'infermeria que en ella hi treballen podrien esdevenir un obstacle a l'hora de poder-les dur a terme a la realitat.

Si es volgués posar en marxa un projecte com aquest, podria resultar convenient habilitar un espai de temps durant els dies en que es duguessin a terme els tallers per tal de que les infermeres en qüestió poguessin dedicar-s'hi sense que això repercutís en el seu horari laboral.

Tot i a que la intervenció s'hagi contextualitzat en el CAP Primer de Maig de Lleida per motius d'oportunitat, en el cas que s'obtinguessin uns resultats que demostrassin la seva efectivitat, aquesta és podria implantar en qualsevol CAP, ja que s'utilitzen recursos que es troben distribuïts per tota la ciutat.

Val a dir que en altres intervencions on l'objectiu era aconseguir un canvi de conducta, sí que es va poder observar l'efecte d'aquestes a curt termini, tot i que no va succeir el mateix a llarg termini, la qual cosa deixa en evidència la dificultat de mantenir els canvis d'hàbits en el temps.

És per aquest motiu que podria ser convenient que es dugués a terme alguna mena d'intervencions puntuals a mode de seguiment que servís com a recordatori de la intervenció inicial, mitjançant per exemple la realització de trucades telefòniques, un recurs de fàcil i barat ús.

Si que és cert que l'estratègia d'educació sanitària mitjançant la figura del pacient expert ha obtingut fins a dia d'avui resultats molt favorables. És per tant que en aquest aspecte s'ha apostat per un mètode de treball per arribar a la població amb altes expectatives d'èxit.

L'horari dels tallers que es duen a terme en intervencions d'aquest tipus podria suposar una limitació a l'hora d'assistir-hi per part dels participant. Tot i això, en el cas d'aquesta intervenció, la població reclutada per participar-hi és gent major de 65, la majoria de la qual està jubilada.

El fet que la majoria de participants estiguin jubilats facilitaria la disponibilitat horària d'aquests, sense que possiblement presentessin cap impediment pel que fa a compromisos laborals o altres responsabilitats que suposarien una dificultat a l'hora d'assistir als tallers.

Si que és cert que l'ideal seria extrapolar aquesta intervenció a totes les franges d'edat, encara que s'ha optat per aquesta degut a la major prevalença tant d'HTA com de sedentarisme en majors de 65 anys, i com s'ha mencionat anteriorment, degut a la facilitat en quan a disponibilitat horària d'aquest grup de població majoritàriament jubilada.

9. CONCLUSIONS

Tot i la gran quantitat d'evidència científica sobre els beneficis que comporta l'activitat i exercici físic a la salut de la població en general, i en concret de les persones que pateixen malalties cròniques com la HTA, la realitat és que avui en dia la inactivitat física és un dels principals problemes de salut pública del segle XXI.

L'activitat i exercici físic, constitueixen actualment una eina fonamental per a la prevenció de malalties i millora de l'estat de salut de la població, convertint-se en una eina bàsica de salut, sobretot pels professionals sanitaris en l'Atenció Primària de Salut.

És per això que fent ús de l'educació per a la salut, als professionals d'infermeria se'ls planteja el repte de promoure-ho de manera efectiva mitjançant intervencions per obtenir un augment dels resultats en el nivell d'exercici i activitat física de la població.

Intervencions d'aquest tipus, bastant-se en la transmissió de coneixements per afavorir l'autocuidatge de la salut de la població que permet una implementació gratuïta són les que més s'adeqüen en aquests moments de dificultat de recursos econòmics i materials.

Per tal d'intentar aconseguir una major efectivitat de les intervencions s'han d'aprofitar les noves tecnologies i sistemes de comunicació, per a la vegada poder oferir un sistema d'atenció innovador i fàcilment accessible.

A l'hora, també s'ha de potenciar la capacitat de les persones creant líders entre els grups d'intervenció per tal d'afavorir una continuïtat de la intervenció un cop aquesta s'ha dut a terme.

Tot i això, si que es veritat que el canvi d'hàbits de vida han resultat sempre una tasca molt difícil d'aconseguir en la majoria de casos, sobretot quan ja existeix un tractament farmacològic que resulta efectiu per a la malaltia en qüestió.

Encara que sigui difícil, resulta necessari garantir que la població en qüestió sigui com a mínim coneixedora dels efectes beneficiosos que pot comportar el tractament no farmacològic de certes malalties, per tal de millorar el control d'aquestes.

El que permeten els tallers d'educació sanitària mitjançant la transmissió de coneixements i la proporció de recursos a l'abast de la població per aconseguir l'objectiu marcat és fomentar

l'autocuidatge de la pròpia salut dels individus, fet en que es basen en gran part els cuidatges duts a terme pels professionals d'infermeria en l'Atenció Primària.

10. BIBLIOGRAFIA

1. LeMone P, Burke K. Asistencia de enfermería de los pacientes con trastornos vasculares periféricos. Enfermería medicoquirúrgica: pensamiento crítico en la asistencia del paciente. 4a ed. Madrid: Pearson; 2009. 1168–1154.
2. Andugar J, Arias I, Arroyo M, Bustamante A, Cadena R, Castillo C, et al. Guía de actuación de enfermería en hipertensión arterial y riesgos asociados. 1a ed. Madrid: Asociación Española de Enfermería de Hipertensión y Riesgo Cardiovascular; 2014. 171-9.
3. Mancia G, Fagard, Robert Narkiewicz, Krzysztof Redon J, Zanchetti A, Böhm M, Christiaens T, Renata C, et al. Guía de práctica clínica de la ESH/ ESC para el manejo de la hipertensión arterial (2013). Hipertensión; 2013;30(3).
4. Moliner JR, Castiñeira C, Domínguez M, Rios MT, Chayán L, Gil J, et al. Guía clínica de hipertensión arterial [Internet]. Fistera. Elsevier; 2014. Disponible a: <http://www.fistera.com/guias-clinicas/hipertension-arterial/>
5. Coll de Tuero G, Dalfó i Baqué A, de la Figuera Von Wichmann M, Gibert i Llorach E, Isnard Blanchar M, Martínez Alonso V, et al. Guies de pràctica clínica. Hipertensió arterial. Barcelona; 2012. Report No.: 6.
6. Organización Mundial de la Salud. Información general sobre la hipertensión en el mundo. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2013.
7. Instituto Nacional de Estadística. Encuesta Nacional de Salud 2011-2012. 2013.
8. Direcció General de Planificació i Recerca en Salut. Enquesta de salut de Catalunya 2013. Barcelona; 2014.
9. Abellán J, Sainz de Baranda P, Ortín E. Prescripción de ejercicio físico en pacientes con riesgo cardiovascular. Guía para la prescripción de ejercicio físico en pacientes con riesgo cardiovascular. 2a ed. Madrid: Sociedad Española de Hipertensión. Liga Española para la Lucha contra la Hipertensión Arterial. Sociedades Autonómicas de Hipertensión; 2014. p. 165–87.
10. Organización Mundial de la Salud. Informe sobre la situación mundial de las enfermedades no transmisibles 2010. Ginebra; 2011.
11. Perk J, De Backer G, Gohlke H, Graham I, Reiner Z, Verschuren M, et al. European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice: The Fifth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice. Developed with the special contr. Eur Hear J. 2012;33:1635–701.
12. Frisoli T, Schmieder R, Grodzicki T, Messerli F. Beyond salt: lifestyle modifications and blood pressure. Eur Hear J. 2011;32:3081–7.

13. Elmer P, Obarzanek E, Vollmer W, Simons-Morton D, Stevens V, Young D, et al. Effects of comprehensive lifestyle modification on diet, weight, physical fitness and blood pressure control: 18-month results of a randomized trial. *Ann Intern Med.* 2006;144:485–95.
14. Organización Mundial de la Salud. Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud. Ginebra; 2010.
15. Steven NB. Physical inactivity: the biggest public health problema of the 21st century. *Br J Sport Med.* 2009;43:1–2.
16. Organización Mundial de la Salud. Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud [Internet]. Actividad física. Disponible a: <http://www.who.int/dietphysicalactivity/pa/es/>
17. I-Min L, Shiroma EJ, Lobelo F, Puska P. Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: an analysis of burden of disease and life expectancy. *Lancet.* 2012;380(9838):219–29.
18. World Health Organization. Global health risks. Mortality and burden of disease attributable to selected major risks. Ginebra; 2009.
19. Crespo JJ, Delgado JL, Blanco O, Aldecoa S. Guía básica de detección del sedentarismo y recomendaciones de actividad física en atención primaria. *Aten Primaria.* 2015;47(3):175–83.
20. Madrideo R, Majem L, Puig H, Sanz I, Llobet E. «Salut al cor/salud en el corazón»: resultados del programa de educación sanitaria en salud cardiovascular de Mútua Terrassa. *Aten Primaria.* 2014;46(9):457–63.
21. Cornelissen V, Fargard R. Effects of endurance training on blood pressure, blood pressure-regulating mechanisms and cardiovascular risk factors. *Hypertension.* 2005;46:667–75.
22. Whelton S, Chin A, Xin X. Effect of aerobic exercise on blood pressure: a metanalysis randomized control trials. *Ann Inter Med.* 2002;136:493–503.
23. Leitzmann M, Park Y, Blair A, Ballard-Barbash R, Mouw T, Hollenbeck A, et al. Physical activity recommendations and decreased risk of mortality. *Arch Intern Med.* 2007;167:2453–60.
24. Rossi A, Dikareva A, Bacon S, Daskalopoulou S. The impact of physical activity on mortality in patients with high blood pressure: a systematic review. *Hypertension.* 2012;30:1277–88.
25. Warburton D, Katzmarzyk P, Rhodes R, Shephard R. Evidence-informed physical activity guidelines for Canadian adults. *Can J Pub Heal.* 2007;98:16–68.
26. Stessman J, Hammerman-Rozenberg R, Cohen A, Ein-Mor E, Jacobs J. Physical activity, function, and longevity among the very old. *Arch Intern Med.* 169:1476–83.

27. Casanova E, Castillo B, Condom A, Heras A, Lorente E, Irigoyen M, et al. Manual d'activitat física en atenció primària. Barcelona: Institut Català de la Salut; 2009.
28. Vallbona C, Roure E, Violan M. Guia de prescripció d'exercici físic per a la salut. Barcelona: Direcció General de Salut Pública. Secretaria General de l'Esport.; 2007.
29. Fernández L, Guerreroa L, Segura J, Gorostidib M. Papel del personal de enfermería en el control de la hipertensión arterial y en la investigación cardiovascular. *Hipertensión*. 2010;27(1):41–52.
30. Carter B, Rogers M, Daly J, Zheng S, James P. The potency of team-based care interventions for hypertension: a metaanalysis. *Arch Intern Med*. 2009;169:1748–55.
31. Lobos J, Royo-Bordonada M, Brotons C, Álvarez-Sala L, Armario P, Maiques A, et al. Guía Europea de Prevención Cardiovascular en la Práctica Clínica. Ministerio de Sanidad Y Consumo, editor. Madrid; 2008. 157-87.
32. Mazón-Ramos P. Riesgo cardiovascular en el siglo XXI. Cómo detectarlo en prevención primaria. Cómo controlarlo en prevención secundaria. *Rev Esp Cardiol*. 2012;65(2).
33. Pancorbo A, Pancorbo E. Actividad física en la prevención y tratamiento de la enfermedad cardiometabólica. Madrid: Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad; 2011.
34. Banegas J, Jovell A, Abarca B, Aguilar M, Aguilera L, Aranda P, et al. Hipertensión arterial y política de salud en España. *Med Clin (Barc)*. 2009;132(6).
35. Robledo J. El poder y las dificultades en la investigación enfermera. *Nurse Investig*. 2009;40.
36. Hillsdon M, Foster C, Thorogood M. Intervenciones para la promoción de la actividad física. *Cochrane Libr*. 2008;(3).
37. Parejo M. J, Sánchez H. Guia d'educació grupal en pacients hipertensos. Atenció primària basada en l'evidència. Barcelona: Institut Català de la Salut; 2012.
38. Díez E, Juárez O, Villamarín F. Intervenciones de promoción de la salud basadas en modelos teóricos. *Med Clin*. 2005;125:197–7.
39. Rodríguez C, Castaño C, García L, Recio JI, Castaño Y, Gómez MÁ. Eficacia de una intervención educativa grupal en Atención Primaria para cambiar estilos de vida en personas hipertensas. *Rev Esp Salud Publica*. 2009;83(3):441–52.
40. Hernández J, Paredes JJ, Marín R. Cómo diseñar talleres para promover la salud en grupos comunitarios. *Aten Primaria*. 2014;46(1):40–7.
41. Scott S, Leonard K, Barbara A, ULG. Guide to the Assessment of Physical Activity: Clinical and Research Applications: A Scientific Statement From the American Heart Association. *Circulation*. 2013. 2259–79.

42. Román B, Ribas L, Ngo J, Serra L. Validity of the international physical activity questionnaire in the Catalan population (Spain). *Gac Sanit.* 2013;27(3):254–7.
43. Nanda Internacional. Diagnósticos enfermeros. Definiciones y clasificación. 2012-2014. Barcelona: Elsevier; 2013.
44. Moorhead S. Clasificación de resultados de enfermería (NOC). 4ª ed. España: Elsevier; 2009.
45. Prochaska J, DiClemente C. Transtheoretical therapy: Toward a more integrative model of change. *Psychother Theory, Res Pract.* 1982;19(3):276–88.
46. Espinosa R, Fortun M, Magan I. Hipertensión en situaciones especiales. Guía de actuación de enfermería en hipertensión arterial y riesgos cardiovasculares asociados. 1ª ed. Madrid: Asociación Española de Enfermería de Hipertensión y Riesgo Cardiovascular; 2014.
47. Grandes G, Sánchez A, Torcal J, Ortega R, Lizarraga L, Serra J. Protocolo para la evaluación multicéntrica del Programa Experimental de Promoción de la Actividad Física. *Aten Primaria.* 2003;32(8):475–80.
48. Millaruelo JM. Importancia de la implicación del paciente en el autocontrol de su enfermedad: paciente experto. Importancia de las nuevas tecnologías como soporte al paciente autónomo. *Aten Primaria.* 2010;42(1):41–7.
49. Nuño-Solinis R, Rodríguez-Pereira C, Piñera-Elorriaga K, Zaballa-González I, Bikandi-Irazabal J. Panorama de las iniciativas de educación para el autocuidado en España. *Gac Sanit.* 2013;27:332–7.
50. González A. La autonomía del paciente con enfermedades crónicas: De paciente pasivo a paciente activo. *Enferm Clin.* 2014;24(1):73-67.
51. Marshall I, Wolfe C, McKevitt C. Lay perspectives on hypertension and drug adherence: systematic review of qualitative research. *BMJ.* 2012;345.
52. Instituto de Estadística de Cataluña. Idescat [Internet]. El municipio en cifras. 2014 [actualizada el 2014; acceso 14 de enero de 2015]. Disponible en: <http://www.idescat.cat/emex/?id=251207&lang=es>
53. Sobre el Pla d'Activitat Física, Esport i Salut. [Internet]. Generalitat de Catalunya. 2014 [actualitzat el 2014; accés 20 Novembre de 2014]. Disponible a: <http://pafes.cat/sobre-pafes/>
54. Col·legi Oficial de Farmacèutics de Lleida. Onze CAP de Lleida comencen a receptar activitat física, rutes de passeig i gimnàs. *Diari El Segre* [Internet]. Lleida; 2009 [actualitzat el 2009; accés el 15 de gener de 2015] Disponible a: <https://www.coflleida.cat/cat/noticies/noticies>
55. Secretaria General de l'Esport. El Govern implanta la prescripció de l'activitat física a l'atenció primària de salut per prevenir la malaltia. Generalitat de Catalunya [Internet].

Barcelona; 2008 [actualitzat el 2008; accés el 20 de gener de 2015] Disponible a: http://www20.gencat.cat/docs/sge/Home/Actualitat/Documents/Nota_PAFES_Lleida.pdf

56. Rutes saludables. Pla d'Activitat Física, Esport i Salut (PAFES) [Internet]. Generalitat de Catalunya. 2014 [actualitzat el 2013; accés el 20 de Novembre de 2014]. Disponible a: <http://pafes.cat/pagina-principal-contingut/rutes-saludables/>
57. Subirats E, Subirats G, Soteras I. Prescripción de ejercicio físico: indicaciones, posología y efectos adversos. Med Clin. 2012;139:648–9.
58. Consejo Internacional de Enfermeras (CIE). Código deontológico para la profesión de enfermería. Ginebra; 2012.

11. ANNEXES

Annex 1: Qüestionari internacional d'activitat física (IPAQ) curt autoadministrat

Durant els **darrers 7 dies**, en quants va realitzar activitats físiques intenses com ara aixecar pesos pesats, cavar, fer exercicis aeròbics o caminar ràpid en bicicleta?

_____ **dies per setmana**

☐ Ninguna activitat física intensa ➡ **Aneu a la pregunta3**

Habitualment, quant de temps en total va dedicar a una activitat física intensa en un d'aquests dies?

_____ **hores per dia**

_____ **minuts per dia**

☐ No sap / No està segur

Penseu en totes les activitats **moderades** que vostè va fer en els **darrers 7 dies**. Les activitats moderades són aquelles que requereixen un esforç físic moderat que li fa respirar una mica més intensament que el normal. Penseu *només* en aquelles activitats físiques que va realitzar durant almenys 10 minuts seguits.

Durant els **darrers 7 dies**, en quants dies va fer activitats físiques **moderades** com transportar pesos lleugers, anar en bicicleta a velocitat regular o jugar dobles de tennis? **No** inclogui caminar.

_____ **dies per setmana**

☐ Ninguna activitat física moderada ➡ **Aneu a la pregunta5**

Habitualment, quant de temps en total va dedicar a una activitat física **moderada** en un d'aquests dies?

_____ **hores per dia**

_____ **minuts per dia**

☐ No sap / No està segur

Penseu en el temps que vostè va dedicar a **caminar** en els **darrers 7 dies**. Això inclou caminar a la feina o a la casa, per traslladar-se d'un lloc a un altre, o qualsevol altra caminada que vostè podria fer només per a la recreació, l'esport, l'exercici o l'oci.

Durant els **darrers 7 dies**, En quants va caminar almenys **10 minuts** seguits?

_____ **dies per setmana**

☐ Ninguna caminada  *Aneu a la pregunta 7*

Habitualment, quant de temps en total va dedicar a caminar en un d'aquests dies?

_____ **hores per dia**

_____ **minuts per dia**

☐ No sap / No està segur

L'última pregunta és sobre el temps que va passar vostè **assegut** durant els dies hàbils dels **darrers 7 dies**. Això inclou el temps dedicat a la feina, a casa, en una classe, i durant el temps lliure. Pot incloure el temps que va passar assegut davant un escriptori, visitant amics, llegint, viatjant en òmnibus, o assegut o recolzat mirant la televisió.

Durant els **darrers 7 dies** quant de temps va passar **assegut** durant un **dia hàbil**?

_____ **hores per dia**

_____ **minuts per dia**

☐ No sap / No està segur

Annex 2: Qüestionari de determinació de l'estadi de preparació per al canvi de Prochaska i Di Clemente.

Quina de les següents frases defineix millor la seva actitud i pràctica respecte a l'activitat física ?:

1. No sóc molt actiu físicament i no tinc intenció de ser-ho en els propers 6 mesos. *PRECONTEMPLACIÓ*
2. No sóc molt actiu físicament però estic pensant en augmentar la meua activitat durant els propers 6 mesos. *CONTEMPLACIÓ*
3. No sóc molt actiu físicament però estic decidit a augmentar la meua activitat durant el proper mes. *DECISIÓ*
4. Sóc bastant actiu físicament des de fa menys de 6 mesos. *ACCIÓ*
5. Sóc bastant actiu físicament des de fa més de 6 mesos. *MANTENIMENT*
6. Acostumava a ser bastant actiu físicament fa un any, però en els últims mesos he estat menys actiu. *RECAIGUDA*

Annex 3: Factors relacionats del diagnòstic d'infermeria *Estil de vida sedentari*.

Factors relacionats	Resultats a assolir	Indicadors per avaluar l'assoliment dels resultats	Valoració dels indicadors	Avaluació dels resultats (NOC) segons la valoració de l'indicador												
<u>Coneixements deficients sobre els beneficis de l'exercici físic:</u>	NOC: <i>Coneixement: activitat prescrita (1811)</i>	Indicador: Activitat prescrita (181101)	Se li preguntarà al pacient si coneix quina és la quantitat d'activitat física que ha de realitzar i s'avaluarà segons els aspectes correctes que inclogui la seva resposta: <i>Coneix quanta i quina activitat física ha de fer per al tractament de la seva hipertensió?</i> Respostes correctes: <ul style="list-style-type: none">- Temps: ≥30 minuts- Freqüència: ≥ 5 dies a la setmana- Tipus d'exercicis: aeròbics- Intensitat dels mateixos: moderada	Valoració del NOC segons la resposta del pacient: <table><tr><th>Puntuació:</th><th>Resposta del pacient:</th></tr><tr><td>1 Cap coneixement</td><td>Cap aspecte correcte</td></tr><tr><td>2 Coneixement escàs</td><td>1 aspecte correcte</td></tr><tr><td>3 Coneixement moderat</td><td>2 aspectes correctes</td></tr><tr><td>4 Coneixement substancial</td><td>3 aspectes correctes</td></tr><tr><td>5 Coneixement extens</td><td>4 aspectes correctes</td></tr></table>	Puntuació:	Resposta del pacient:	1 Cap coneixement	Cap aspecte correcte	2 Coneixement escàs	1 aspecte correcte	3 Coneixement moderat	2 aspectes correctes	4 Coneixement substancial	3 aspectes correctes	5 Coneixement extens	4 aspectes correctes
Puntuació:	Resposta del pacient:															
1 Cap coneixement	Cap aspecte correcte															
2 Coneixement escàs	1 aspecte correcte															
3 Coneixement moderat	2 aspectes correctes															
4 Coneixement substancial	3 aspectes correctes															
5 Coneixement extens	4 aspectes correctes															
		Indicador: Beneficis de l'activitat prescrita	Se li preguntarà al pacient els beneficis que suposa la realització de l'activitat física prescrita descrits en la guia interactiva i s'avaluarà:	Valoració del NOC segons la resposta del pacient: <table><tr><th>Puntuació:</th><th>Resposta del pacient:</th></tr><tr><td>1 Cap coneixement</td><td>0 respostes adequades</td></tr><tr><td>2 Coneixement escàs</td><td>1 resposta adequada</td></tr></table>	Puntuació:	Resposta del pacient:	1 Cap coneixement	0 respostes adequades	2 Coneixement escàs	1 resposta adequada						
Puntuació:	Resposta del pacient:															
1 Cap coneixement	0 respostes adequades															
2 Coneixement escàs	1 resposta adequada															

		(181120)	<i>Quins aspectes de la seva salut poden millorar i beneficiar la realització d'activitat física?</i> Respostes correctes: <ul style="list-style-type: none">- Sistema cardiovascular: millora la circulació, normalitza la PA, normalitza la freqüència cardíaca.- Sistema respiratori: augmenta la capacitat ventilatòria, millora l'oxigenació de la sang.- Sistema locomotor: millora la mobilitat articular, ajuda a tonificar els músculs, manté la força i flexibilitat, disminueix la fatiga.- Sistema nerviós: ajuda a dormir millor, millora la coordinació motora i l'equilibri, ajuda a estar relaxat i reduir l'estrès.- Benestar: ajuda a prevenir l'excés de pes regulant la fam i augmentant la despesa de calories, ajuda a sociabilitzar i conèixer més gent, millora l'autoestima i la memòria.	<table><tr><td>3 Coneixement moderat</td><td>2 respostes adequades</td></tr><tr><td>4 Coneixement substancial</td><td>3 respostes adequades</td></tr><tr><td>5 Coneixement extens</td><td>4 respostes adequades</td></tr></table>	3 Coneixement moderat	2 respostes adequades	4 Coneixement substancial	3 respostes adequades	5 Coneixement extens	4 respostes adequades
3 Coneixement moderat	2 respostes adequades									
4 Coneixement substancial	3 respostes adequades									
5 Coneixement extens	4 respostes adequades									
<u>Manca d'interès-</u> <u>Motivació:</u>	NOC: <i>Motivació</i> (1209)	Indicador: Expressa intenció	Qüestionari de Prochaska i Di Clemente (<i>Annex 2</i>)	Valoració del NOC segons la resposta del pacient: <table><tr><td>Puntuació:</td><td>Resposta del pacient:</td></tr></table>	Puntuació:	Resposta del pacient:				
Puntuació:	Resposta del pacient:									

		d'actuar (120915)		<table><tr><td>1 Mai demostrat</td><td>Precontemplació</td></tr><tr><td>2 Rarament demostrat</td><td>Contemplació</td></tr><tr><td>3 A vegades demostrat</td><td>Decisió</td></tr><tr><td>4 Frequentment demostrat</td><td>Acció</td></tr><tr><td>5 Sempre demostrat</td><td>Manteniment</td></tr></table>	1 Mai demostrat	Precontemplació	2 Rarament demostrat	Contemplació	3 A vegades demostrat	Decisió	4 Frequentment demostrat	Acció	5 Sempre demostrat	Manteniment		
1 Mai demostrat	Precontemplació															
2 Rarament demostrat	Contemplació															
3 A vegades demostrat	Decisió															
4 Frequentment demostrat	Acció															
5 Sempre demostrat	Manteniment															
<u>Manca de recursos</u>	NOC: <i>Conducta de compliment: activitat prescrita</i>	Indicador: Identifica les barreres per implementar l'activitat física prescrita.	Se li preguntarà al pacient quines barreres es poden presentar per a la realització de l'activitat física prescrita seguint les indicades en la guia interactiva i s'avaluarà: Respostes correctes: <ul style="list-style-type: none">- cansament ràpid- manca de temps- tenir molta feina- impediments físics- no accessibilitat a gimnàs- manca de companyia	Valoració del NOC segons la resposta del pacient: <table><tr><th>Puntuació:</th><th>Resposta del pacient:</th></tr><tr><td>1 Cap coneixement</td><td>0 respostes adequades</td></tr><tr><td>2 Coneixement escàs</td><td>1 resposta adequada</td></tr><tr><td>3 Coneixement moderat</td><td>2 respostes adequades</td></tr><tr><td>4 Coneixement substancial</td><td>3 respostes adequades</td></tr><tr><td>5 Coneixement extens</td><td>4 respostes adequades</td></tr></table>	Puntuació:	Resposta del pacient:	1 Cap coneixement	0 respostes adequades	2 Coneixement escàs	1 resposta adequada	3 Coneixement moderat	2 respostes adequades	4 Coneixement substancial	3 respostes adequades	5 Coneixement extens	4 respostes adequades
Puntuació:	Resposta del pacient:															
1 Cap coneixement	0 respostes adequades															
2 Coneixement escàs	1 resposta adequada															
3 Coneixement moderat	2 respostes adequades															
4 Coneixement substancial	3 respostes adequades															
5 Coneixement extens	4 respostes adequades															
<u>Manca d'entrenament per a la realització d'exercici físic:</u>			Làmina COOP-WONCA (Annex 5). Se li dirà que esculli una de les 5 vinyetes amb la qual s'identifica i s'anotarà el número que identifica la vinyeta <i>Amb quin d'aquests dibuixos es sent identificat?</i>													

Annex 4: Esquema i la cronologia de la intervenció.

¿QUI?	¿QUAN?	¿ON?	TASCA	ESQUEMA
Infermeres de la intervenció	Dia 1	Consulta d'infermeria	Oferir als pacients amb HTA i majors de 65 anys (prèviament seleccionats en un llistat dels individus) la possibilitat de participar en la intervenció. Entregar fulletó informatiu de la intervenció.	<pre> graph TD A[PACIENTS HTA + 65] --> B[IPAQ < 600
(Inclusos)] A --> C[IPAQ > 600
(Exclusos)] B --> D[VOLEN] B --> E[NO VOLEN] D --> F[PREPARATS] D --> G[NO PREPARATS] F --> H[GRUP 1] G --> I[GRUP 2] H --> J[GRUP 1] I --> K[GRUP 2] J --> L[GRUP 1] K --> M[GRUP 2] </pre>
Infermeres de la intervenció	Dia 1	Consulta d'infermeria	Reclutar als pacients amb HTA i majors de 65 que tinguin un baix nivell d'activitat física mitjançant l'emplenat del qüestionari IPAQ (<600 METS). Reforç de la conducta als individus exclosos amb un nivell d'activitat física adequat.	
Infermeres de la intervenció	Dia 1	Consulta d'infermeria	Explicar detalladament en què consisteix la intervenció a aquells individus que compleixen els 3 criteris d'inclusió (HTA, +65 anys i baix nivell d'activitat física) i volen participar-hi.	
Infermeres de la intervenció	Dia 1	Consulta d'infermeria	Recollida d'informació dels pacients inclosos que volen participar: <ul style="list-style-type: none"> - Dades d'identificació. - Nivell d'activitat física -prèviament realitzat- (IPAQ). - Fase del procés de canvi (<i>Prochaska i Di clemente</i>) - Valoració dels factors relacionats del diagnòstic <i>Estil de vida sedentari</i>. A partir de la informació recollida, es classificaran els individus en 2 grups.	
Infermeres de la intervenció	Dia 1	Consulta d'infermeria	Entrega de la nota/recordatori del dia, hora i lloc del primer taller. <i>(El dia abans del taller, telefonar als participants per recordar-los-hi la cita)</i>	
Infermeres de la intervenció	Dia 2 (14 dies)	Sala Ronda CAP Primer de Maig	Inici dels tallers: <ul style="list-style-type: none"> - Grup 1: Taller 1 - Grup 2: Taller 4 Al finalitzat els tallers s'entregarà una nota/recordatori del dia, hora i lloc del següent tallers. <i>(El dia abans del taller, telefonar als participants per recordar-los-hi la cita)</i>	
Infermeres de	Dia 3	Sala Ronda	Realització dels tallers:	

la intervenció + LCAFE	(21 dies)	i Exterior	<ul style="list-style-type: none">- Grup 1: Taller 2 (Sala Ronda)- Grup 2: Taller 5 (Exterior)	<div>GRUP 1</div> <div>GRUP 2</div>
Infermeres de la intervenció + LCAFE	Dia 4 (28 dies)	Exterior	Realització dels tallers: <ul style="list-style-type: none">- Grup 1 i 2: Taller 3 i 6	<div>GRUP 1 i 2</div>

Annex 5: Valoració de la forma física (COOP WONCA)

W1 FORMA FÍSICA

Durante las 2 últimas semanas...

¿Cuál ha sido la máxima actividad que pudo realizar
durante al menos 2 minutos?

Muy intensa (Por ejemplo, correr deprisa)		1
Intensa (Por ejemplo, correr con suavidad)		2
Moderada (Por ejemplo, caminar a paso rápido)		3
Ligera (Por ejemplo, caminar despacio)		4
Muy ligera (Por ejemplo, caminar lento o no poder caminar)		5

Fig.1.-Viñetas Coop-Wonca número 1 (Forma Física).